Diseño e implementación de un plan de mantenimiento asistido por software CMMS de las secciones de Aceites y Soplado de la empresa MAZIVO GROUP S.A.S.

Santiago Toro Arredondo

Universidad Tecnológica de Pereira

Facultad de ingeniería mecánica

Programa de ingeniería mecánica

Pereira, Risaralda

2020

Diseño e implementación de un plan de mantenimiento asistido por software CMMS de las secciones de aceites y soplado de la empresa MAZIVO GROUP S.A.S.

Santiago Toro Arredondo

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Mecánico

Docente guía

Jorge Hernán Ocampo Piedrahita

Ingeniero Mecánico

Universidad tecnológica de Pereira

Facultad de ingeniería mecánica

Programa de ingeniería mecánica

Pereira, Risaralda

2020

Nota de aceptación

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Juan Esteban Tibaquirá

Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica

_____

Jorge Hernán Ocampo Piedrahita

Director y Evaluador

Pereira, Risaralda 10 de agosto de 2020

Dedicatoria

Dedicado a mis padres Francisco Alberto Toro Uribe y Arnobia Arredondo Flórez, a mi docente guía Jorge Hernán Ocampo Piedrahita, a mi jefe inmediato Gustavo Adolfo Gómez Dulcey y a mis compañeros de trabajo Nathalia Santana Vanegas, Wilderman Duque Cifuentes y Evelio Ortiz, por sus enseñanzas y apoyo durante el desarrollo de este trabajo.

Contenido

Resumen

El presente proyecto contiene el plan de mantenimiento preventivo de las secciones de Aceites y Soplado de la empresa Mazivo Group S.A.S, junto con los entregables requeridos como lo son tarjetas maestras de los equipos, rutinas de lubricación y rutas de mantenimiento preventivo con sus respectivas descripciones de dichas secciones piloto, los cuales garantizan una adecuada implementación del mantenimiento y el cumplimiento de los requisitos establecidos por certificaciones futuras en materia de Mantenimiento en la empresa, dicho proyecto se realiza mediante el uso del Sistema de Gestión de Mantenimiento Computarizado (CMMS en sus siglas en inglés) SM Plus Pro® a cargo de la empresa Nova Ingeniería de Colombia y las asesorías del docente guía Jorge Hernán Ocampo Piedrahita.

Palabras clave: *CMMS, lubricación, preventivo, correctivo, mejoras, consumibles, mantenimiento, OT, costos, índices de cumplimiento, repuestos, rutas, rutinas.*

Abstract

This project contains the preventive maintenance plan of the Oil and Blow sections of the company Mazivo Group S.A.S, it also contains the required deliverables such as equipment master cards, lubrication routines and preventive maintenance routes with their respective descriptions of these pilot sections, wich guarantee proper maintenance implementation and compliance with the requirements established by future certifications in the field of Maintenance in the company, this project is carried out through the use of the Computerized Maintenance Management System (CMMS) SM Plus Pro® by the company Nova Ingenieria de Colombia and the advice of the guide teacher Jorge Hernan Ocampo Piedrahita.

Keywords: *CMMS, lubrication, preventive, corrective, improvements, consumables, maintenance, OT, costs, compliance rates, spare parts, routes, routines.*

1 Introducción

Todas las actividades que el hombre realiza han sufrido una evolución ligada a los diferentes momentos históricos, políticos y económicos; el mantenimiento no escapa a dicha situación, teniendo una evolución constante, considerándose una actividad dinámica que permanentemente amerita revisiones, cambios y mejoras, además de ser inherente al área productiva y transversal a todas las dependencias de una compañía.

El mantenimiento es una disciplina que soporta constantemente el desenvolvimiento de los sistemas productivos modernos. Su aplicación mínima comienza con tareas sencillas como orden, aseo, lubricación básica y ajustes menores, pasando paulatinamente a niveles más avanzados como rutas de inspección y lubricación, mediciones puntuales con instrumentos especializados y mediciones totales, con sistemas de adquisición de datos, todo ello acompañado de procesos técnico-administrativos, soportados cada vez más por las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones TIC.

La operación del departamento de mantenimiento de una empresa busca fundamentalmente que el estado real de un equipo/proceso en el tiempo se asemeje a una condición normal o teórica (regularmente fijada por el fabricante o proveedor). Para tal fin se dispone de una infraestructura en la cual, vía construcción de reportes e indicadores, se determina el estado real del equipo y se compara contra la condición nominal o teórica y fruto de dicha comparación regularmente aparecen diferencias. Con base en las diferencias se deben llevar

a cabo labores de planeación (estrategias, costos, personal, etc.), las cuales se deben llevar al día a día por medio de una programación y ejecución de actividades (limpieza, orden, lubricación, cambios, etc.) acompañadas de sus respectivos imprevistos.

Actualmente diversas empresas llevan a cabo planes de mantenimiento para sus diferentes áreas productivas y la consolidación de un departamento interno de mantenimiento en busca de mitigar el efecto que tienen las fallas potenciales y fallas funcionales que desencadenan paros productivos, los cuales a su vez repercuten en una perdida monetaria para la compañía. [1]

2 Planteamiento del problema

Mazivo Group S.A.S es una sociedad por acciones simplificadas constituida en el año 2012, ubicada en la ciudad de Cartago, Valle del Cauca, la cual se dedica a la fabricación y comercialización de productos de aseo para el hogar, línea de cosméticos y aceites comestibles, contando actualmente con una planta física en constante crecimiento y un inventario de máquinas de vital importancia para su funcionamiento y cumplimiento en temas productivos; cuenta en la actualidad con un departamento de mantenimiento el cual vela por tener dicho inventario de máquinas dentro de un rango de operación normal, evitando así los perjudiciales paros de emergencia, los cuales producen costos adicionales a la empresa, posibles problemas en el cumplimiento de pedidos a sus clientes y riesgos en el personal operativo. Pese a estos esfuerzos, la empresa actualmente posee cuatro secciones productivas, de las cuales solamente una de estas cuenta con un plan de mantenimiento, presentándose la carencia de información sobre posibles fallas debido a que no se cuenta con hojas de vida de las maquinas, tarjetas maestras, rutinas de lubricación, rutas de mantenimiento preventivo, etc., para las secciones de la empresa que no cuentan con dicho plan en la base de datos que permitan generar un seguimiento de las intervenciones allí realizadas.

Con la ayuda de un software de mantenimiento como lo es el CMMS SMPlus pro® se tiene la posibilidad de realizar un adecuado seguimiento y posterior análisis de las variables que

se presentan en el historial de las maquinas, como lo son tiempos perdidos en producción, costos de mantenimiento, cumplimiento de mantenimiento preventivo, etc. Además de crear las rutas y rutinas de mantenimiento preventivo y la programación de su ejecución, para las maquinas presentes en las secciones de Aceites y Soplado de la empresa.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general.

Diseñar e implementar un plan de mantenimiento asistido por software CMMS de las secciones de Aceites y Soplado de la empresa Mazivo Group S.A.S.

3.2 Objetivos específicos.

3.2.1 Comprender el funcionamiento y operación de los 34 equipos que conforman las secciones de Aceites y soplado para llevar a cabo el levantamiento de información de campo requerida en la implementación de los planes de mantenimiento preventivo.

3.2.2 Llevar a cabo la implementación de los planes de mantenimiento preventivo de los 34 equipos que conforman las secciones de Aceites y Soplado mediante el software de mantenimiento CMMS SMPlus pro®.

3.2.3 Documentar mediante ordenes de trabajo correctivas, mejoras, preventivas y consumibles las intervenciones de mantenimiento que se lleven a cabo, para presentar los reportes de gestión (costos de mantenimiento, tiempos perdidos de producción, estado de Ots, cumplimiento de preventivo) cada mes a la gerencia con su respectivo análisis.

4 Descripción de la empresa

4.1 Reseña de la empresa

Mazivo Group es una sociedad por acciones simplificada constituida en el año 2012 en la ciudad de Cartago, Valle del Cauca, la cual se dedica a la fabricación y comercialización al por mayor de productos de aseo para el hogar, cosméticos y aceites comestibles, la cual implementa procesos innovadores de alta calidad y eficientes para darle cumplimiento y satisfacción a sus consumidores.

Figura 1. Logo Mazivo Group S.A.S

MAZIVO GROUP

Fuente: https://www.mazivogroup.com

Figura 2, Planta principal Mazivo Group S.A.S

Fuente: https://www.google.com/maps

4.2 Misión

Enriquecer la calidad de vida de las personas, entregándoles los mejores productos y servicios a los mejores precios.

4.3 Visión

Calidad, ahorro, servicio y cercanía insuperables.

4.4 Localización

La planta principal de la empresa Mazivo Group S.A.S se encuentra ubicada en la avenida circunvalar #6A-09 en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, la cual cuenta con 4 secciones productivas y 1 administrativa; además cuenta con 1 sede productiva ubicada en la Calle 110 No. 32-120 bodega # 19 en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.

Figura 3. Ubicación planta principal Mazivo Group S.A.S

Fuente: https://www.google.com/maps

5 Marco teórico

5.1 Concepto de Mantenimiento

Según los autores Salih O. Duffua, Abdul Raouf y Jhon Dixon Campbell, en su libro “Sistemas de mantenimiento: planeación y control” definen el mantenimiento como:

“La combinación de actividades mediante las cuales un equipo o un sistema se mantienen en, o se establece, a un estado en el que puede realizar las funciones designadas” [2]

En el caso particular del departamento de mantenimiento interno en una compañía se define mediante el desarrollo de acciones oportunas para que un equipo opere dentro de las especificaciones o un rango aceptable sugerido por el fabricante y cumpla su función dentro del proceso productivo, otorgando un alto nivel de calidad.

5.2 Objetivos del Mantenimiento

El principal objetivo del mantenimiento comprende la búsqueda en optimizar el estado general y la disponibilidad de los equipos/instalaciones propiedad de la empresa correspondiente, para de esta forma evitar los perjudiciales paros de emergencia, los cuales generan pérdidas considerables en producción y cumplimiento de pedidos, además se busca disminuir los posibles riesgos por accidentes laborales en los operarios encargados, esto finalmente se traduce en un ahorro de dinero a tener en cuenta en los reportes de gestión presentados al área de gerencia, los cuales comprenden variables fundamentales en este desarrollo como lo son los tiempos perdidos en producción, el cumplimiento de mantenimiento preventivo, los costos de mantenimiento debido a mano de obra y repuestos, los porcentajes de participación de cada tipo de mantenimiento, etc. Dichos valores son fundamentales a la hora de la toma de decisiones por parte de la gerencia en materia de temas correspondientes al departamento de mantenimiento.

5.3 Tipos de mantenimiento

En la actualidad existen 4 tipos de mantenimiento más usados en la industria (Preventivo, Correctivo, Predictivo y Programado) los cuales poseen características únicas y difieren el uno del otro de acuerdo a la situación puntual que se presente en la empresa o sistema productivo respectivo, con cada tipo de mantenimiento se busca mantener, recuperar o mejorar las condiciones de un equipo o sistema productivo; también existen otros tipos de mantenimiento un poco menos conocidos

o usados en menor medida (Proactivo, TPM, Overhaull) los cuales también cumplen su función de acuerdo a la situación que se presente; los 3 últimos tipos de mantenimiento no serán mencionados en este documento debido a su poca frecuencia de implementación.

5.3.1 Mantenimiento Preventivo

En el mantenimiento preventivo se llevan a cabo una serie de acciones para hacerle frente a fallas potenciales, puede realizarse en base al uso o condiciones del equipo, requiere de una planeación semanal detallada de acuerdo al conocimiento del personal encargado o recomendaciones por parte del fabricante, dicha planeación comprende actividades o tareas de inspección, revisión, limpieza, lubricación, calibración, etc. tipo LEMIG (Lubricación, Eléctrica, Mecánica, Instrumentación y Locativas generales) las cuales se programan con una frecuencia especificada de acuerdo al requerimiento que se tenga; esta programación va muy de la mano con el conocimiento de las fallas en el equipo y su respectiva confiabilidad. Es un tipo de mantenimiento considerado “No invasivo” ya que en su dinámica no se lleva a cabo un desarme total del equipo, en ocasiones se cambian piezas, lubricantes, aceites, y se programan intervenciones futuras de acuerdo con la necesidad. Tiene como objetivo principal alargar la vida útil del equipo, garantizar su disponibilidad y así cumplir con los estándares de calidad requeridos, además de evitar los perjudiciales paros de emergencia en producción y costos elevados en cambios de repuestos o reposiciones del equipo.

5.3.2 Mantenimiento Correctivo

Este tipo de mantenimiento se realiza cuando el equipo es incapaz de seguir operando debido a una falla inesperada en alguno de sus componentes, es el tipo de intervención más básico en cuanto a la gestión del mantenimiento se refiere, no hay elementos de planeación para este tipo de mantenimiento; consiste en detectar las averías o defectos y repararlos para devolver el equipo a su normal operación, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestados con antelación; es considerado el tipo de mantenimiento menos deseado en términos económicos debido a los tiempos perdidos en producción, paradas de emergencia y costos asociados a reparaciones y repuestos no estimados anteriormente. En muchas empresas continúa siendo la principal estrategia de preservación de estado del inventario de activos, siendo esto nocivo para la producción, disponibilidad de los equipos y generando elevados costos para la gerencia.

5.3.3 Mantenimiento Programado

También conocido como mantenimiento sistemático, debido a que se interviene el equipo o sistema sin necesidad de mostrar un síntoma de falla, se lleva a cabo siguiendo un programa establecido según el tiempo de trabajo, la cantidad producida, los kilómetros recorridos, según una frecuencia fija o siguiendo algún otro tipo de ciclo que se repite periódicamente. Este tipo de mantenimiento es muy

eficaz en equipos e instalaciones que requieren una disponibilidad media o alta, cuyas averías provocan perturbaciones en el plan de producción de una empresa y por lo tanto no se puede esperar que produzcan síntomas de falla.

Como ventaja principal de este tipo de mantenimiento se tiene que se anticipa y reduce la ocurrencia de fallas potenciales y como desventaja se tiene que este tipo de mantenimiento presupone que el desgaste de las partes será de la misma manera y a la misma velocidad, siendo esto muy dependiente a las condiciones de trabajo que presente un equipo o sistema, además genera sobrecostos puesto que las partes se cambian estén o no lo suficientemente desgastadas. [3]

5.3.4 Mantenimiento Predictivo

Es el tipo de mantenimiento utilizado para pronosticar el punto futuro de falla de un componente de un equipo o sistema, para de esta manera reemplazar dicho elemento con base en un plan, justo antes de su falla, así los tiempos perdidos en producción se minimizan y se extiende la vida útil de la máquina [4]. En este tipo de mantenimiento se realiza la medición de parámetros que tienden a predecir el ciclo de vida del componente como lo son las vibraciones, temperaturas de operación inusuales, ruido fuera del rango esperado, desbalanceo notable en ejes, desgaste estructural considerable, etc. Variables que serán llevadas a análisis y consideración para realizar un cambio de partes o una intervención más detallada en búsqueda de fallos como lo son los análisis por tintas penetrantes, análisis por termografía,

control de desgastes, entre otros, los cuales generan un diagnostico más detallado del componente que se desea estudiar.

- Ventajas del mantenimiento predictivo: Muchos de los ensayos, pruebas y mediciones se hacen con la maquina en operación, por lo tanto, la afectación del proceso productivo es mínima, además de esto se reducen los tiempos de intervención del equipo debido a que se realiza la intervención cuando las pruebas y ensayos confirman que hay una falla en gestación.[3]
- Desventajas del mantenimiento predictivo: Las técnicas de ensayo implican una inversión costosa, además de disponer del personal calificado para tanto para la utilización del equipo como para el análisis de la información; además de esto las técnicas de análisis en este tipo de mantenimiento pueden indicar la falla en gestación mas no la causa que la produce. [3]

6 Metodología

Inicialmente se hará un acercamiento a las diferentes secciones productivas de la empresa, para conocer las actividades que allí se desarrollan en su totalidad, haciendo énfasis en las áreas de Soplado y Aceites, para adquirir el conocimiento necesario de la maquinaria que dichas secciones contienen, indagando con el personal técnico del departamento de mantenimiento sobre su funcionamiento general, sus posibles fallas, intervenciones realizadas, complementando con investigación adicional registrada en catálogos de las máquinas y recursos electrónicos, obteniendo así la información que se requiere para llevar a cabo la implementación de un adecuado plan de mantenimiento apoyado por el CMMS SMPlus pro® para las secciones de Aceites y Soplado de la empresa. Paralelamente a esto se continuará con el proceso de documentación de todas las intervenciones que se presenten en la empresa referentes a ordenes de trabajo correctivas,

preventivas, consumibles y de mejoras, retroalimentando el aplicativo con repuestos y herramientas adquiridas y el desarrollo diario de las actividades.

Posteriormente a esto se llevará a cabo la construcción de las rutas y rutinas de mantenimiento preventivo adecuadas para los equipos que componen las secciones de Aceites y Soplado, para así poder realizar una programación conveniente y una ejecución satisfactoria de dicho plan.

Se presentarán cada mes a la gerencia los reportes de mantenimiento referentes al cumplimiento del mantenimiento preventivo, tiempos perdidos en producción, costos de mantenimiento, etc., para realizar una evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados en esta práctica.

Finalmente se realizarán los informes respectivos que serán presentados a la universidad Tecnológica de Pereira mes a mes para soportar el trabajo realizado y el cumplimiento de lo planteado.

7 Presupuesto y fuentes de financiación

Debido a que se trata de una práctica empresarial, se tiene la disposición y aprobación por parte de la empresa Mazivo Group S.A.S para llevar a cabo el plan de mantenimiento mencionado, con las asesorías y el seguimiento del docente guía Jorge Hernán Ocampo Piedrahita, sin tener un monto especificado para dicha labor, sin embargo, se cuenta con un apoyo económico por medio de un contrato de aprendizaje, el cual no constituye un salario de acuerdo a la ley N° 789 de 2002, además se cuenta con la disponibilidad de la licencia de uso del software SMPlus pro® para llevar a cabo dicho trabajo de grado.

8 Plan de mantenimiento para las secciones de Aceites y Soplado de la empresa Mazivo Group S.A.S

En el mes de julio del año 2019 la presidencia y gerencia de la empresa Mazivo Group S.A.S toma la decisión de llevar a cabo la implementación de los planes de mantenimiento en las áreas productivas de su compañía de la mano del CMMS SM Plus Pro® a cargo de la empresa Nova Ingenieria de Colombia y las asesorías del Docente Catedrático Jorge Hernán Ocampo Piedrahita, por medio de la vinculación por parte de un contrato de aprendizaje de estudiantes de ingeniería mecánica en la modalidad de

prácticas para desarrollar dichos planes de mantenimiento y todo lo que comprende los requisitos solicitados para las certificaciones que se encuentran en proceso en la empresa en materia del departamento de mantenimiento.

En el mes de enero del año 2020 finaliza el primer ciclo de prácticas quedando registrado en el software la documentación de las actividades en ese periodo de tiempo y los planes de mantenimiento para los equipos comprendidos en la sección de líquidos. Adicionalmente en la actualidad la empresa cuenta con los planes de mantenimiento para las secciones de Aceites y Soplado, documentación de las intervenciones realizadas en el periodo comprendido entre enero y julio del presente año y un avance en los requerimientos por parte del proceso de certificación que se lleva a cabo. Mediante el uso de la licencia del CMMS (Computarized Maintenance Management System) SM PlusPro® y las asesorías del docente Jorge Hernán Ocampo se lleva a cabo el siguiente plan de mantenimiento para las secciones de Aceites y Soplado y sus respectivos entregables.

- Estructura de codificación
- Tarjetas maestras (Fichas técnicas)
- Rutas de mantenimiento preventivo con una frecuencia semanal especifica
- Rutinas de lubricación y mecánicas con una frecuencia determinada
- Descripción de las rutas y rutinas de mantenimiento
- Documentación de intervenciones en mantenimiento por medio de ordenes de trabajo (Correctivas, Mejoras, Consumibles)
- Planeación de mantenimiento preventivo semanal

- Reportes de gestión en mantenimiento mensual (control de implementación del proyecto, costos, cumplimiento de mantenimiento preventivo, tiempos perdidos en producción)
- Alimentación de Maestros de tareas, aceites y grasas, especialistas en mantenimiento y representantes
- Alimentación de la base de datos de repuestos

A continuación, se describen cada uno de estos ítems fundamentales para llevar a cabo el adecuado plan de mantenimiento en las secciones mencionadas y posteriormente se muestra un contenido recopilatorio de los entregables realizados en el software como soporte de este proyecto.

8.1 Inventario de maquinas

Como se mencionó al inicio de este capítulo, los planes de mantenimiento en la empresa Mazivo Group S.A.S se encontraban en un avance importante al mes de enero teniéndose todos los entregables y documentación requerida para la sección de líquidos. En el proyecto realizado durante el periodo de enero a julio de 2020 se realizó un acercamiento a las secciones productivas de la empresa en general y se observó que las secciones de Aceites y Soplado requerían un plan de mantenimiento apoyado en un

CMMS y en busca de darle cumplimiento a la normatividad vigente respecto a futuras certificaciones y posibles auditorias. Con las asesorías del docente Jorge Hernán Ocampo y el apoyo del equipo técnico del departamento de mantenimiento se realiza un trabajo de campo para conocer las maquinas que conforman el proyecto y generarse una idea de las variables más críticas que afectan el sistema productivo al cual pertenecen y componentes para tener en cuenta del inventario de máquinas a la hora de realizar los planes de mantenimiento para estas secciones.

8.2 Estructura de codificación

Es la manera adecuada de identificar cada una de las maquinas pertenecientes a un listado de activos de una empresa, de esta manera se les puede hacer un seguimiento a lo largo de su vida útil y llevar a cabo todo lo que conlleva un plan de mantenimiento completo. Se considera un código único e irrepetible para diferenciar una máquina de otra, el cual es seleccionado a criterio del planeador de mantenimiento y hace alusión al nombre de dicho activo; se recomienda que sea un código corto y conciso que describa en su totalidad al activo y lo diferencie fácilmente de los demás.

En el periodo de enero a julio de 2020 se realizó la creación de equipos faltantes con su estructura de codificación correspondiente, haciendo énfasis en las secciones de Aceites y Soplado.

Para llevar a cabo un sistema de codificación adecuado se debe tener en cuenta una clasificación que ubicara al activo en la sección y proceso al que pertenece.

- **Sección:** Hace referencia a un centro de costos o un área productiva de una empresa, la cual contiene un listado de activos y es clave fundamental a la hora de llevar a cabo un proceso de codificación.
- **Proceso:** Se refiere a las acciones realizadas al interior de una sección productiva y los cuales son llevados a cabo en las maquinas o equipos.
- **Equipos o instalaciones:** Son los activos de una empresa, fundamentales en un sistema productivo, los cuales son motivo principal de la creación de los planes de mantenimiento y la estructura de codificación en este caso particular.

8.3 Tarjetas maestras (Fichas técnicas)

Son formatos o un módulo recopilatorio de información en el caso de un Software de mantenimiento, el cual tiene por objetivo reunir la mayor cantidad de datos necesarios de un equipo o instalación, esto se hace con el fin de manejar dichas variables de una manera más ordenada y oportuna, tener disponibilidad inmediata de las características principales de un equipo, para así de esta manera tener un control y una administración más optima de los activos en una empresa.

Estas fichas técnicas contienen los datos principales de la maquina como son:

- Descripción general (Nombre, código, sección a la que pertenece, marca, modelo, año de fabricación, país de origen, número de serie, capacidad de producción y datos del representante)
- Arrancadores Suaves (Marca, modelo, número de serie, voltaje de entrada y representante)

- PLC´S (Referencia, marca, modelo y representante)
- Servicios (Datos de presión, caudal, voltaje, corriente, temperatura de operación, cantidad de turnos de operación)
- Motores eléctricos (Ubicación, potencia, RPM, voltaje, corriente, marca, modelo, tipo, número de serie y representante)
- Variadores de velocidad (Número de serie, marca, modelo, referencia, tipo, voltaje de entrada, potencia y representante)
- Bombas (Número de serie, ubicación, marca, modelo, tipo, potencia, RPM, fluido, numero de etapas y representante)
- Reductores y/o variadores mecánicos (Potencia, relación, velocidad de entrada y salida, marca, modelo, serie, ubicación y representante)
- Espacio para información adicional del equipo

8.4 Ordenes de trabajo

Son formatos físicos usados para documentar todas las intervenciones que se llevan a cabo en un equipo o instalación, ya sean de carácter preventivo, correctivo, consumibles o mejoras; son fundamentales a la hora de dar cumplimiento a la normativa vigente y los requisitos puntuales en certificaciones y auditorias, ya que gracias a estas órdenes se nutre continuamente la hoja de vida de los equipos; se suelen abreviar con la sigla OT´S, con estas órdenes se puede realizar un monitoreo más controlado y oportuno de los activos a comparación del uso de hojas de cálculo, además con estas se

retroalimenta constantemente el software de mantenimiento, en el cual se ingresan datos como fecha de la programación e intervención, el tipo de mantenimiento al que corresponde, el nombre de la maquina con su respectivo código y la sección a la cual pertenece, el tiempo de ejecución de la intervención, el tiempo perdido en producción, el especialista en mantenimiento que ejecuta el trabajo, el número de orden para su identificación y en su parte posterior contiene información relacionada con los repuestos usados en dicha intervención, el informe técnico detallado por parte del personal encargado, los trabajos pendientes y finalmente las firmas del jefe de producción, jefe de mantenimiento y planeador de mantenimiento respectivamente las cuales avalan el procedimiento realizado. La documentación del mantenimiento preventivo difiere de las anteriores mencionadas en que la retroalimentación se da por tareas de ejecución las cuales serán de suma importancia a la hora de obtener los reportes de gestión a la gerencia como el porcentaje de cumplimiento de mantenimiento preventivo, estado de OT´S abiertas, costos relacionados, etc.

8.5 Hoja de vida de las maquinas

Son documentos que contienen el historial de una maquina o instalación a lo largo de su vida útil, los cuales reúnen la información completa de las intervenciones realizadas en dicho equipo; son fundamentales a la hora de cumplir con los requisitos de una auditoria, visita técnica relacionada al departamento de mantenimiento y certificaciones de calidad; este documento se nutre en base a las órdenes de trabajo diligenciadas por el personal de mantenimiento y avaladas por los jefes de producción; son además muy

importantes a la hora de tomar decisiones gerenciales en materia de costos, recambio de equipos, replanteamiento de estrategias en torno a los planes de mantenimiento o actividades relacionadas, por esta razón se recomienda que las OT´S sean diligenciadas de la manera más competente posible sin omitir información y cumplir con los requerimientos básicos para contar con una hoja de vida que corresponda a la operación real de un equipo en la planta.

8.6 Maestro de tareas

Corresponde a una base de datos de actividades que se deben realizar a los equipos o instalaciones que se encuentran dentro del plan de mantenimiento de una empresa, se dividen en 5 categorías de acuerdo al tipo de tarea, siendo estas de tipo Lubricación, Eléctricas, Mecánicas, Instrumentación y Generales o locativas, abreviadas en la sigla "LEMIG" a las cuales se les asigna una frecuencia de ejecución en las rutas de mantenimiento y se caracterizan por poseer un código alfanumérico para su distinción, el cual tiene al principio la letra correspondiente al tipo de mantenimiento y finalmente un consecutivo de acuerdo al número de códigos creados anteriormente.

8.7 Rutas de mantenimiento preventivo y programado

Consiste en ordenar las intervenciones por mantenimiento preventivo correspondientes a las tareas tipo LEMIG mencionadas anteriormente, de acuerdo con una frecuencia especificada por el fabricante en los respectivos manuales o por el conocimiento del

personal del departamento de mantenimiento encargado, en un cronograma o matriz dividida en las 52 semanas que comprende el año; consiste básicamente en asignar una frecuencia semanal a cada tarea a ejecutar y un tiempo estimado de ejecución, además estas rutas poseen una descripción detallada de cada actividad que se realizara en la intervención por si el personal técnico tiene alguna duda, o una de estas tareas se pasa por alto. De acuerdo a la retroalimentación de las OT´S de mantenimiento preventivo ejecutadas se genera un indicador de cumplimiento de este tipo de mantenimiento el cual se debatirá en los reportes de gestión mensuales con la gerencia, dicho cumplimiento se genera en base a la ejecución de las tareas tipo LEMIG; cabe resaltar además que estas rutas de mantenimiento preventivo requieren de una programación semanal en la cual se generan las OT´S de preventivo que se ejecutaran la semana siguiente a la respectiva programación. Existe un módulo para administrar los vehículos o maquinaria que cuenta con contadores de kilómetros, horómetros, unidades de producción, etc. Este módulo de mantenimiento programado se administra de igual manera por medio de las rutas de preventivo asignando una frecuencia a las tareas requeridas en los equipos que cuentan con estos tipos de contadores mencionados y de igual forma se genera un cumplimento de acuerdo con la ejecución de las tareas tipo LEMIG.

8.8 Rutinas de mantenimiento

Corresponden a un cronograma ordenado por una matriz de las 52 semanas que comprende el año, de igual manera que en las rutas de mantenimiento, además de esto

se asignan una serie de tareas de tipo LEMIG con su respectiva duración y el especialista de mantenimiento que las ejecutará; a diferencia de las rutas de mantenimiento preventivo, las rutinas poseen una frecuencia semanal más corta, de hasta 4 semanas y su administración es manual con formatos impresos que comprenden los datos del equipo al cual se debe realizar, el numero de la semana, el especialista que la ejecutará y además de esto para identificar el tipo de lubricante que se requiere se usan códigos nemotécnicos con un color y figura única para cada tipo.

8.9 Maestro de especialistas en mantenimiento

Corresponde al personal técnico del departamento de mantenimiento que ejecuta las labores preventivas, correctivas, de mejoras y consumibles en sus diferentes tipos LEMIG (Lubricación, eléctricas, mecánicas, instrumentación y locativas generales); es de vital importancia registrar dicho personal en el software de mantenimiento debido a que al conocer el costo de hora de cada especialista para la empresa se puede obtener el ponderado por mano de obra y de esta manera conocer el costo que tiene una maquina en particular en cuanto al servicio técnico se refiere, además de esto a cada OT se le debe asignar un especialista para su ejecución, para llevar el control de lo anteriormente mencionado.

8.10 Maestro de representantes

Corresponde a una base de datos de las empresas que fabricaron y representan cada máquina en cuanto a repuestos, servicio técnico especializado, importaciones, garantías, etc. En esta base de datos se encuentran la información principal de contacto como lo es el nombre de la persona encargada, su número de contacto, dirección, correo electrónico, fax; es muy importante nutrir esta base de datos para mantener un soporte y comunicación continua con estas empresas para disminuir costos, tiempos de intervenciones externas, tiempos de envío de repuestos, etc.

8.11 Maestro de lubricantes

Corresponde a una base de datos de los aceites y grasas que maneja el departamento de mantenimiento de una empresa para llevar a cabo las rutinas mencionadas anteriormente y preservar la integridad de los equipos. Consiste básicamente en un listado de lubricantes con su nombre, marca y representante diferenciados por un código alfabético y una figura representativa que los diferencia a cada uno, los cuales se seleccionan a criterio del planeador de mantenimiento y su objetivo principal es que los especialistas en mantenimiento los diferencien con facilidad.

9 Entregables

A continuación, se realiza una entrega de una serie de imágenes obtenidas del CMMS SM Plus Pro® como soporte del proyecto y enunciando detalladamente a que consiste cada una dentro del plan de mantenimiento de las secciones de Aceites y Soplado de la

empresa Mazivo Group S.A.S, haciendo claridad que los ítems subrayados corresponden a las secciones piloto mencionadas.

9.1 Estructura de codificación

Figura 4. Estructura de codificación de todas las máquinas de Mazivo Group S.A.S

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

Sección			
Código	ACE	Nombre	ACEITES
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
EAL1	ENVASADO ACEITE LINEA # 1	ESAA1	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1
EAL2	ENVASADO ACEITE LINEA # 2	EAAL2	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2
		LVJAC	LOTEADORA VIDEO JET ACEITES
ENAC2	ENCAJADO ACEITES LINEA 2	ENAL2	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2
SBACE	SISTEMA BOMBEO ACEITES	ISA1	ISOCUBO ACEITES 1
		BACEI	BOMBA ACEITES CENTRIF. WEG W22
		BBA	BOMBA BARNES ACEITE
		TBACE1	TANQUE 1 ACERO INOX MIXTO 1-2
		TBACE2	TANQUE 2 ACERO INOX MIXTO 1-2
		TBACE3	TANQUE 3 ACERO INOX
		TBACE4	TANQUE 4 ACEITE FIBERLAND
		TBAC5	TANQUE DE ACERO INOXIDABLE ACEITES #5
		TBA6	TANQUE DE ACERO ACEITES #6
		TBA7	TANQUE FIBERLAND ACEITES #7
		TBA8	TANQUE FIBERLAND ACEITES #8
		TBA9	TANQUE FIBERLAND ACEITES #9
		TBA10	TANQUE FIBERLAND ACEITES #10
		TAQ11	TANQUE AQUATANK #11
		TAQ12	TANQUE AQUATANK #12
		TBA13	TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #13
		TBA14	TANQUE FIBERLAND ACEITES #14
		TBA15	TANQUE FIBERLAND ACEITES #15
		TAQ16	TANQUE AQUA TANK ACEITES #16
		TBA17	TANQUE FIBERLAND ACEITES #17
		TBA18	TANQUE FIBERLAND ACEITES #18
		BAP	BOMBA ACEITE PEDROLLO
		BPA	BOMBA PEDROLLO IZOCUBOS ACEITES
		ISA2	ISOCUBO ACEITES 2
		ISA3	ISOCUBO ACEITES 3

Sección			
Código	BINSU	Nombre	BODEGA DE INSUMOS
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
ALMIN	ALMACENAMIENTO DE INSUMOS		

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

Código	Nombre	Código	Nombre
ALMIN	ALMACENAMIENTO DE INSUMOS		
		RACKI	RACKS DE INSUMOS
		ESCIN	ESCALERA DE INSUMOS
		V-INS	VIAS DE TRANSITO INSUMOS

Sección			
Código	BOD	Nombre	BODEGA PRODUCTO TERMINADO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
CADEPT	CARGA Y DESC. PROD. TERMINADO		
		HC15	MONTACARGAS HANGCHA HC15 (GLP)
EST	ESTIBADO DE PRODUCTO		
		MCAR	MONTACARGAS HYSTER
		MCARM	MONTACARGAS MANUAL GATO HIDRAULICO 1

Sección			
Código	COS	Nombre	COSMETICOS
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
COSCRE2	COSMETICOS LENEA 2 CREMAS		
		ENCRE	ENVASADORA DE CREMAS COSMETICOS
		PEC	PUERTAS Y ESTRUCTURAS COSMETICOS
COSL1	COSMETICOS LINEA 1 LIQUIDOS		
		ENLIQ	ENVASADORA DE LIQUIDOS COSMETICOS
		AACOS	AIRE ACO. COS. CONFORTFRESH SPLIT 18KBTU
		LSCOS	LAVAOJOS SEGURIDAD COSMETICOS
		LCH1	LOTEADORA COSMETICOS HITACHI 1
		LH12	LOTEADORA HITACHI #2 LINEA 1
COSPOL3	COSMETICOS LINEA 3 POLVOS		
		ENPOL	ENVASADORA DE POLVOS COSMETICOS
COSPREP	COMETICOS PREPARACION		
		BASPC	BASCULA PREPARACION COSMETICOS
		TPCO1	TANQUE PREPARACION COSMETICOS 1
		TPCO2	TANQUE PREPARACION COSMETICOS 2
		TANC1	TANQUE DE PREPARACION DE COSMETICOS #1
		TANC2	TANQUE DE PREPARACION DE COMESTICOS #2
		TABEC	TABLERO ELECTRICO COSMETICOS
		SUCOS	SUAVIZADOR AGUA COSMETICOS
ENCO1	ENCAJADO COSMETICOS 1		
		ENCC1	ENCINTADORA COSMETICOS 1
		LCICO	LOTEADORA CITRONIX COSMETICOS

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

		MCMC	MONTACARGAS MANUAL HIDRAULICO COSMETICOS
ENCO2	ENCAJADO COSMETICOS 2	ENCC2	ENCINTADORA COSMETICOS 2

Sección			
Código	HIP	Nombre	HIPOCLORITO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
ENHIP	ENCAJADO HIPOCLORITO	MCMH	MONTACARGAS MANUAL HIPOCLORITO
HIPL1	HIPOCLORITO LINEA 1	ENVH1 TANH5 LHL	ENVASADORA LINEAL HIPOCLORITO # 1 TANQUE DE HIPOCLORITO #5 LOTEADORA CITRONIX HIPOCLORITO LINEAL
HIPL2	HIPOCLORITO LINEA 2	ENVH2 ERHM	ENVASADORA HIP. LINEA 2 MANUAL ENVASADORA ROT. HIP. MARIN G&C
HIPPREP	HIPOCLORITO PREPARACION	TANP1 TEHIP1 TEHIP2 TANR2 TANR4 TPHA1 TPHA2 TPH3	TANQUE DE PREPARACION HIPOCLORITO 1 TANQUE ENVASADO HIPOCLORITO 1 TANQUE ENVASADO HIPOCLORITO 2 TANQUE DE RECIRCULACION DE HIPOCLORITO 2 TANQUE DE RECIRCULACION HIPOCLORITO 4 TANQUE PREP. HIPOCLORITO AUX 1 TANQUE PREP. HIPOLCORITO AUX. 2 TANQUE DE PREPARACION DE HIPOCLORITO 3
HIT	HIPOCLORITO ITALIANA	ENHI ENHI2 LCHI	ENCINTADORA HIPOCLORITO ITALIANA ENCINTADORA HIPOCLORITO ITALIANA 2 LOTEADORA CITRONIX HIPO. ITALIANA

Sección			
Código	LABCA	Nombre	LABORATORIO DE CALIDAD ASEO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
ENMU	ENSAYOS DE MUESTRAS	HLAB MEM	HORNO LABORATORIO CALIDAD MEZCLADOR DE MUESTRAS
GADM	GESTION ADMINISTRATIVA	AALCA	AIRE ACONDICIONADO LABORATORIO CALIDAD

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

Sección			
Código	LAV	Nombre	LAVALOZA
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
LAVL1	LAVALOZA LINEA 1	MBLL1	MOTOBOMBA LAVALOZA # 1
		LAVPT	PESAJE LINEA 1 LAVALOZA
		ELAL1	ENVASADORA LINEAL LAVALOZA LINEA 1
		LCLAV	LOTEADORA CITRONIX LAVALOZA
LAVPREP	LAVALOZA PREPARACION	TANQH	TANQUE HOMOGENIZACION LAVALOZA
		TPLL1	TANQUE DE PREPARACION LAVALOZA # 1
		TPLL2	TANQUE DE PREPARACION LAVALOZA # 2
		LAVPI	PESAJE INSUMOS LAVALOZA
		MCL	MEZCLADOR CREMA LAVALOZA

Sección			
Código	LIQ	Nombre	LIQUIDOS
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
DIFL	DIFUSORES DE AROMA LIQUIDO	EDIFL	ENVASADORA DE DIFUSORES LIQUIDO
ENLI1	ENCAJADO LIQUIDOS LINEA 1	BASL1	BASCULA CTROL. CALIDAD LINEA 1
		ENCL1	ENCINTADORA LIQUIDOS 1
		TTFOR	TUNEL DE TERMOFORMADO
		MTTF	MINI TUNEL DE TERMOFORMADO
		MCML	MONTACARGAS MANUAL HIDRAULICO LIQUIDOS
		EL12	ENCINTADORA #2 LIQUIDOS LINEA 1
		EL2	ESTIBADOR LIQUIDOS #2
ENLI3	ENCAJADO LIQUIDOS LINEA 3	BASL3	BASCULA CTROL. CALIDAD LINEA 3
		ENCL3	ENCINTADORA LIQUIDOS 3
LL1	LIQUIDOS LINEA 1	ELL1	ENVASADORA LINEAL PIP LIQUIDOS LINEA 1
LL2	LIQUIDOS LINEA 2	ELL2	ENVASADORA LINEAL LIQUID LINEA 2 DOYPACK
LL3	LIQUIDOS LINEA 3	ELL3	ENVASADORA LINEAL PIP LIQUIDOS LINEA 3
LOT	IMPRESION DE LOTES	LCT1	LOTEADORA CITRONIX LIQUIDOS LINEA 3
		LHT3	LOTEADORA HITACHI #3

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

LPREP	LIQUIDOS PREPARACION		
		TANQ1	TANQUE DE PREPARACION # 1
		TANQ2	TANQUE DE PREPARACION # 2
		TANQ3	TANQUE DE PREPARACION # 3
		TANQ4	TANQUE DE PREPARACION # 4
		TANQ6	TANQUE DE PREPARACION # 6
		TANQ7	TANQUE DE PREPARACION # 7
		TANQ5	TANQUE DE PREPARACION # 5
		BASPL	BASCULA PREPARACION LIQUIDOS
		DEL2	DIFERENCIAL ELECTRICO LIQUIDOS #2
		CARTAM	CARRETA PARA PESAJE DE TAMBORES
		MTP1	MOTOR TANQUE PREPARACION 1
		MTP2	MOTOR TANQUE PREPARACION 2
		MTP3	MOTOR TANQUE PREPARACION 3
		MTP4	MOTOR TANQUE PREPARACION 4
		MTP5	MOTOR TANQUE PREPARACION 5
		MTP6	MOTOR TANQUE PREPARACION 6
		MTP7	MOTOR TANQUE PREPARACION 7

Sección			
Código	LOC	Nombre	LOCATIVA GENERAL PLANTA MAZIVO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
BATSA	BATERIAS SANITARIAS		
		BDYL	BAÑOS, DUCHAS Y LAVAMANOS
		BSLIQ	BATERIAS SANITARIAS LIQUIDOS
		BSCOS	BATERIAS SANITARIAS COSMETICOS
		BSOFI	BATERIAS SANITARIAS OFICINAS
		BSBOD	BATERIAS SANITARIAS BODEGAS
		BSCOM	BATERIA SANITARIA COMEDOR
		BACE	BATERIAS SANITARIAS ACEITES
CAYDR	CANALETAS Y DRENAJES		
		CANAL	CANALETAS
		DREN	DRENAJES
CUB	CUBIERTAS TECHOS		
		TEYCU	TECHOS Y CUBIERTAS
		TSOP	TECHOS SOPLADO
		TLIQ	TECHOS LIQUIDOS
		TLAV	TECHOS LAVALOZA
		TPLIQ	TECHOS PREPARACION LIQUIDOS
		TBIN	TECHOS BODEGA INSUMOS #1
ESTPAR	ESTRUCTURAS Y PAREDES		
		PLP	PUERTAS LIQUIDOS PREPARACION
ILU	ILUMINACION		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

		ILCOS	ILUMINACION COSMETICOS
		ILLIQ	ILUMINACIÓN LIQUIDOS
		ILBOD	ILUMINACIÓN BODEGA
		ILUCB	ILUMINACION CUARTO COMPRESORES DE BAJA
		ILUCA	ILUMINACION CUARTO COMPRESORES DE ALTA
		ILSOP	ILUMINACION SOPLADO
		ILHIP	ILUMINACION HIPOCLORITO
OFI	OFICINAS	OFI	OFICINAS
		AASJ	AIRE ACONDICIONADO SALA DE JUNTAS
PISOS	PISOS Y PLATAFORMAS	PICOS	PISOS COSMETICOS
RUTE	RUTAS DE EMERGENCIA	RUTE	RUTAS DE EMERGENCIA
SHUT	SHUT DE BASURAS	ZSHUT	ZONA SHUT DE BASURAS
TAGUA	TUBERIAS AGUA Y ALCANTARILLADO	TAGUA	TUBERIAS AGUA Y ALCANTARILLADO
		BBR	BOMBA BARNES DE REEMPLAZO
VIAS	VIAS DE TRANSITO	V-LIQ	VIAS DE TRANSITO ASEO
		V-LLO	VIAS DE TRANSITO LAVALOZA
		V-ACE	VIAS DE TRANSITO ACEITES
		V-BOD	VIAS DE TRANSITO BODEGAS
		V-SOP	VIAS DE TRANSITO SOPLADO
		V-COMP	VIAS DE TRANSITO SALA COMPRESORES
		VVARS	VIAS DE TRANSITO VARSOL
		V-ZTAC	VIAS DE TRANSITO ZONA TANQUES
		VPOR	VIAS DE TRANSITO PORTERIA
		VTPG	VIAS DE TRANSITO PLANTA GENERAL

Sección			
Código	SERG	Nombre	SERVICIOS GENERALES
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
GACOM	GENERACION AIRE COMPRIMIDO	COCOS	COMPRESOR PLANTA COSMETICOS
		COHIP	COMPRESOR HIPOCLORITO
		COLIQ	COMPRESOR LIQUIDOS
		CALT1	COMPRESOR ALTA PRESION # 1
		CALT3	COMPRESOR ALTA PRESION # 3
GEA	GENERACION ELECT AUX PLANTA	PEA	PLANTA ELECTRICA AUXILIAR
OFI	OFICINAS		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Maestro de máquinas por sección
domingo, 19 de julio de 2020

Código de sección inicial	ACE	Nombre de sección inicial	ACEITES
Código de sección final	VARSOL	Nombre de sección final	VARSOL

		AAOF1	AIRE ACONDICIONADO OFICINA #1
SITA	SISTEMA TRATAMIENTO DE AGUA	PTAI T20KL	PLANTA TRATAMIENTO AGUA INDUSTRIAL TANQUE ALMACENAMIENTO AGUA 20000 LITROS

Sección			
Código	SOP	Nombre	SOPLADO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
GAC	GENERACION DE AIRE COMPRIMIDO	CSCZ	COMPRESOR SCHULZ
SOPA	SOPLADORA AUTOMATICA PREFORMA	SOPA1	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1
SOPS2	SOPLADO SEMIAUTOMATICO LINEA 2	SOPS2 CAC	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2 COMPRESOR ATLAS COPCO
SOPS3	SOPLADO SEMIAUTOMATICO LINEA 3	SOPS3	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3
SOPS4	SOPLADO SEMIAUTOMATICO LINEA 4	SOPS4	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4

Sección			
Código	TMTO	Nombre	TALLER DE MANTENIMIENTO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
FPM	FABRICACION DE PIEZAS	ESM CFP	EQUIPO SOLDADURA MANTENIMIENTO COMPRESOR FABRICACION PIEZAS

Sección			
Código	VARSOL	Nombre	VARSOL
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
ENVAR	ENVASADO DE VARSOL	EVARS	ENVASADORA DE VARSOL

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 7

Fuente: Software SM PlusPro®

9.2 Tarjetas maestras

Figura 5. Tarjeta maestra envasadora de aceites semiautomática.

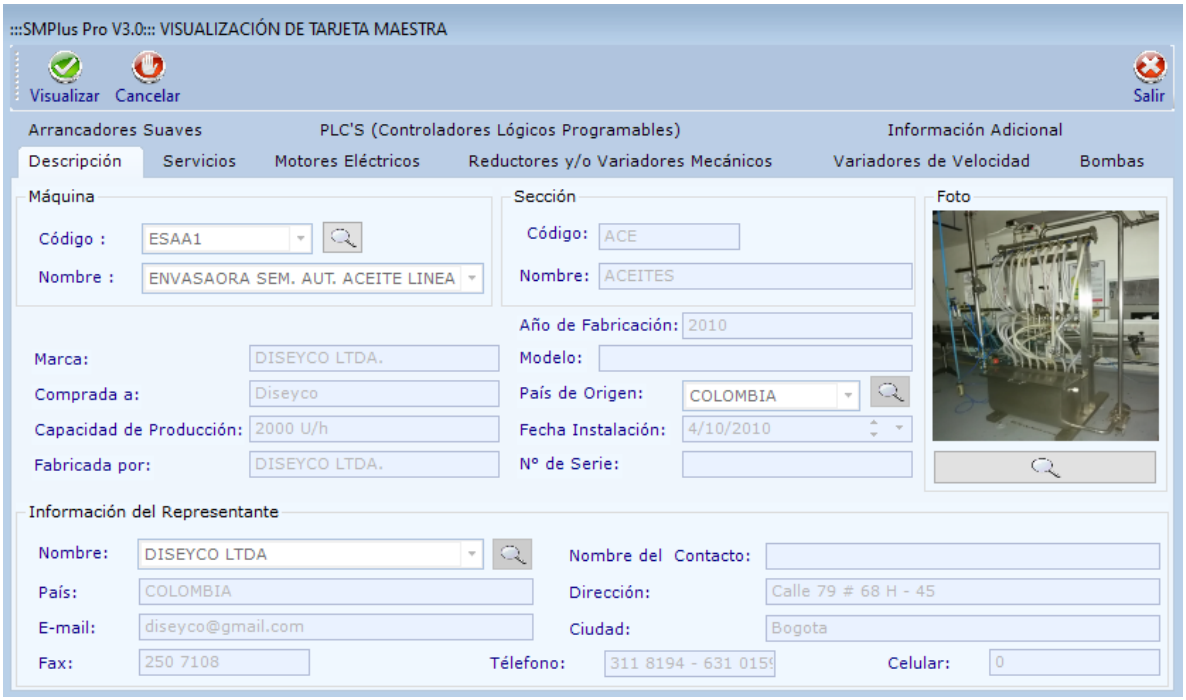


Figura 5.1 Pestañas información complementaria envasadora de aceites semiautomática

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Descripción			
Marca:	DISEYCO LTDA.	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Diseyco	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	2000 U/h	Numero de Serie:	
Fabricada por:	DISEYCO LTDA.	Fecha de Instalación:	4/10/2010
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	DISEYCO LTDA	Nombre de Contacto:	
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Calle 79 # 68 H - 45
Fax:	250 7108	Ciudad:	Bogota
E-mail:	diseyco@gmail.com	Teléfono:	311 8194 - 631 0159
Celular:	0		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Motores eléctricos

Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr O. (A)	Frame	Representante
1	Banda transpo	1/2	3450	220			A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Bombas

Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia(H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1	181247	sistema bombeo	Pedrollo	PRO-NGA	Centrifuga	1/2	3450	ACEITE	1	PEDROLLO DE COLOMBI

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Trabajo	Intermitente

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90 PSI	180 L/min					
Electricidad			220				

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 6. Tarjeta maestra envasadora de aceites Automática.

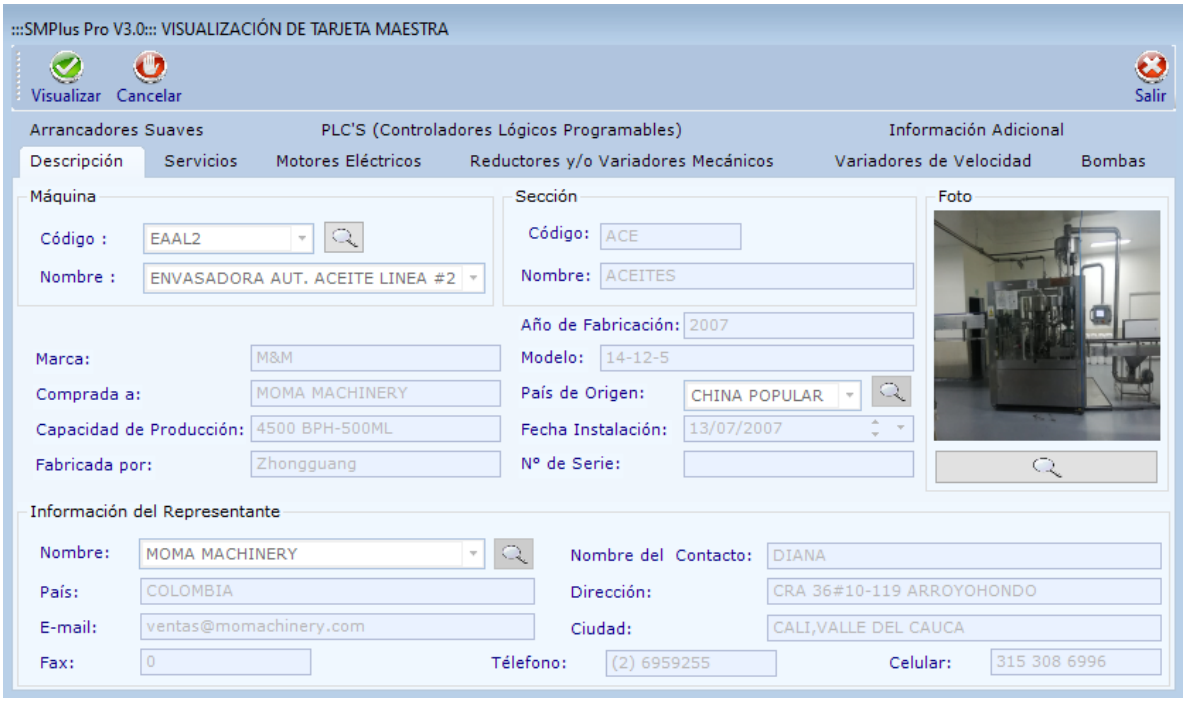


Figura 6.1 Pestañas información complementaria envasadora automática de aceites línea #2

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Descripción			
Marca:	M&M	Pais de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	MOMA MACHINERY	Año de Fabricación:	2007
Capacidad de Producción:	4500 BPH-500ML	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Zhongguang	Fecha de Instalación:	13/07/2007
Modelo	14-12-5		
Información del Representante			
Nombre:	MOMA MACHINERY	Nombre de Contacto:	DIANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CRA 36#10-119 ARROYOHONDO
Fax:	0	Ciudad:	CALI,VALLE DEL CAUCA
E-mail:	ventas@momachinery.com	Teléfono:	(2) 6959255
Celular:	315 308 6996		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Motores eléctricos

Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr O. (A)	Frame	Representante
1	CHASIS	2.2 kW	3408	220			A.C	Trifásico	0510-83323480	8.48			SIN REPRESENTANTE
2	BANDA TRAN	0.75 kW	1680	220	JIANGYANG DELI	Q3211284KDA01	A.C	Trifásico	1315298	4.19			SIN REPRESENTANTE
3	CHASIS	1.65 kW	3300	220			A.C	Trifásico	J1306001	8			SIN REPRESENTANTE
4													SIN REPRESENTANTE

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Bombas

Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia(H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1	181247	Sistema de bombe	Pedrollo	PRO-NGA	Centrifuga	1/2HP	3450	Aceite	1	PEDROLLO DE COLOMBI

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

PLC'S (Controles Lógicos Programables)

Nº	Referencia	Marca	Modelo	Representante
1	GC-4408W	PRO-FACE	PFXGE4408WAD	SCHNEIDER ELECTRIC

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Trabajo	Intermitente

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	70-100 PSI	0,7-0,8 m3/min					
Electricidad			220V				

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 7. Tarjeta maestra loteadora Video Jet 1220

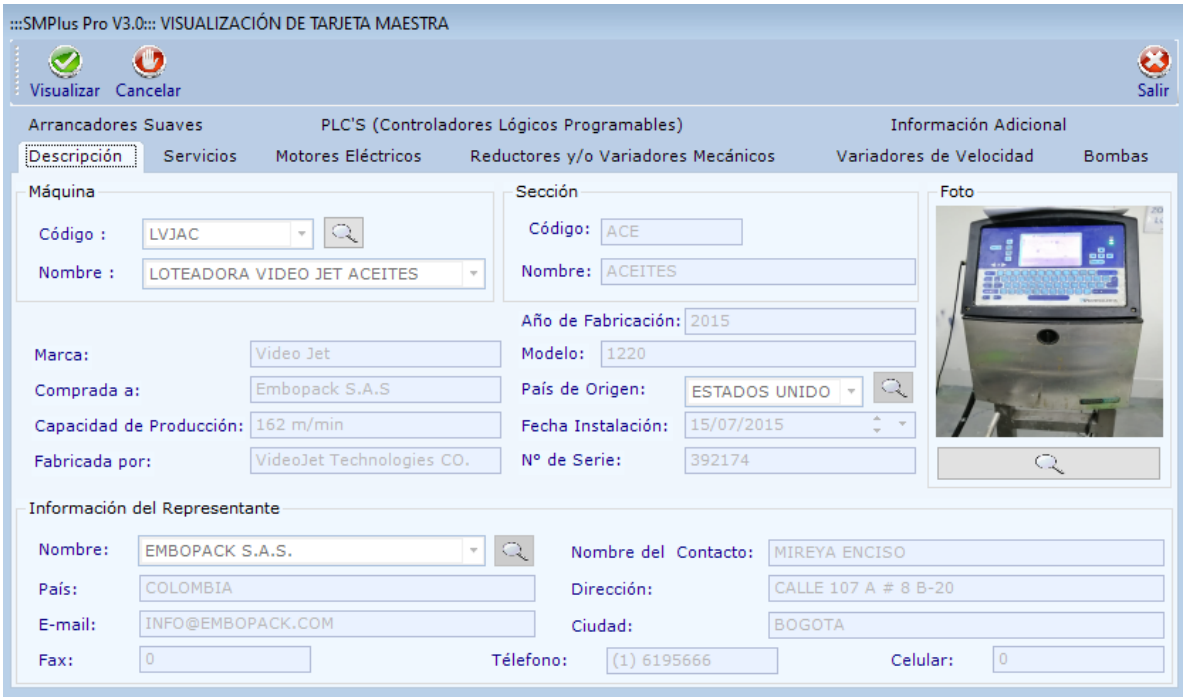


Figura 7.1 Pestañas información complementaria loteadora video jet Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	LVJAC
NOMBRE DE LA MÁQUINA	LOTEADORA VIDEO JET ACEITES

Descripción			
Marca:	Video Jet	Pais de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	Embopack S.A.S	Año de Fabricación:	2015
Capacidad de Producción:	162 m/min	Numero de Serie:	392174
Fabricada por:	VideoJet Technologies CO.	Fecha de Instalación:	15/07/2015
Modelo	1220		
Información del Representante			
Nombre:	EMBOPACK S.A.S.	Nombre de Contacto:	MIREYA ENCISO
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 107 A # 8 B-20
Fax:	0	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	INFO@EMBOPACK.COM	Teléfono:	(1) 6195666
Celular:	0		

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	LVJAC
NOMBRE DE LA MÁQUINA	LOTEADORA VIDEO JET ACEITES

Bombas

Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		CHASIS	VIDEO JET	AIR POSITIVE PUMP	Desplazamiento Positivo			TINTA		EMBOPACK S.A.S.
2		CHASIS	VIDEO JET	GUTTER PUMP	Desplazamiento Positivo			ADITIVO		EMBOPACK S.A.S.

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	LVJAC
NOMBRE DE LA MAQUINA	LOTEADORA VIDEO JET ACEITES

Trabajo	Intermitente

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110	3			

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 8. Tarjeta maestra encintadora de aceites línea 2

Figura 8.1 Pestañas información complementaria encintadora aceites línea #2

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Descripción			
Marca:	DINGYE	Pais de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	Discovery Pack	Año de Fabricación:	2017
Capacidad de Producción:	1000 cajas/h	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Dingye Machinery Co	Fecha de Instalación:	1/01/2017
Modelo	FXA-60S0S		
Información del Representante			
Nombre:	DISCOVERY PACK SAS	Nombre de Contacto:	CIRO NEIRA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Cra. 34 ## 10 - 300
Fax:	0	Ciudad:	Yumbo, Valle del Cauca
E-mail:	proyectos@discoverysas.com	Teléfono:	2146644
Celular:	3102626926		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Motores eléctricos

Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr O. (A)	Frame	Representante
1	CHASIS SUPE	0.160	1250	110	ZD MOTOR	5IK120GU-AFT	A.C	Monofásico		1.8			DINGYE MACHINERY CO LTDA
2	CHASIS INFE	0.160	1250	110	ZS MOTOR	5IK120GU-AFT	A.C			1.8			DINGYE MACHINERY CO LTDA

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Reductores y/ o variadores mecánicos

Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	0.16	1:20	1250	62.5	ZD MOTOR	5GU20KB704		CHASIS SUPERIOR	DINGYE MACHINERY CO LTDA
2	0.16	1:20	1250	62.5	ZS MOTOR	5GU20KB704		CHASIS INFERIOR	DINGYE MACHINERY CO LTDA

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Trabajo	Intermitente

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110	1.8			

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 9. Tarjeta maestra isocubo # 1 Aceites

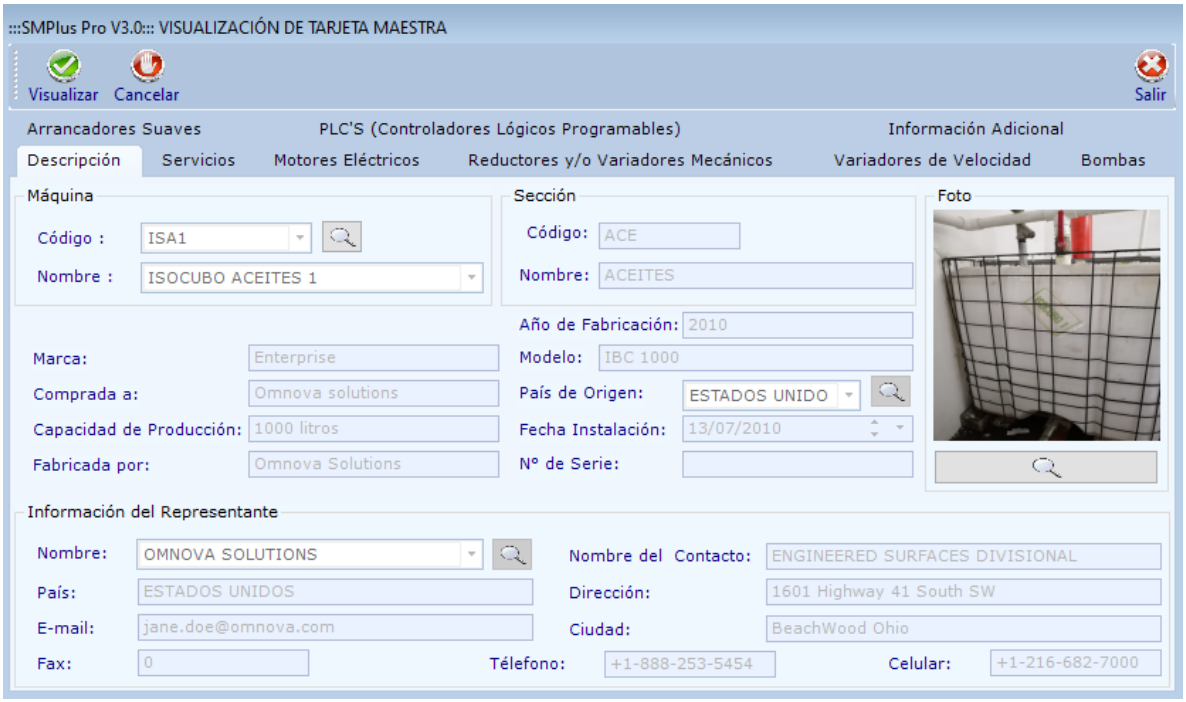


Figura 9.1 Pestañas información complementaria isocubos #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	ISA1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ISOCUBO ACEITES 1

Descripción			
Marca:	Enterprise	Pais de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	Omnova solutions	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	1000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Omnova Solutions	Fecha de Instalación:	13/07/2010
Modelo	IBC 1000		
Información del Representante			
Nombre:	OMNOVA SOLUTIONS	Nombre de Contacto:	ENGINEERED SURFACES DIVISIONAL
Pais:	ESTADOS UNIDOS	Dirección:	1601 Highway 41 South SW
Fax:	0	Ciudad:	BeachWood Ohio
E-mail:	jane.doe@omnova.com	Teléfono:	+1-888-253-5454
Celular:	+1-216-682-7000		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 10. Tarjeta maestra isocubo #2 Aceites

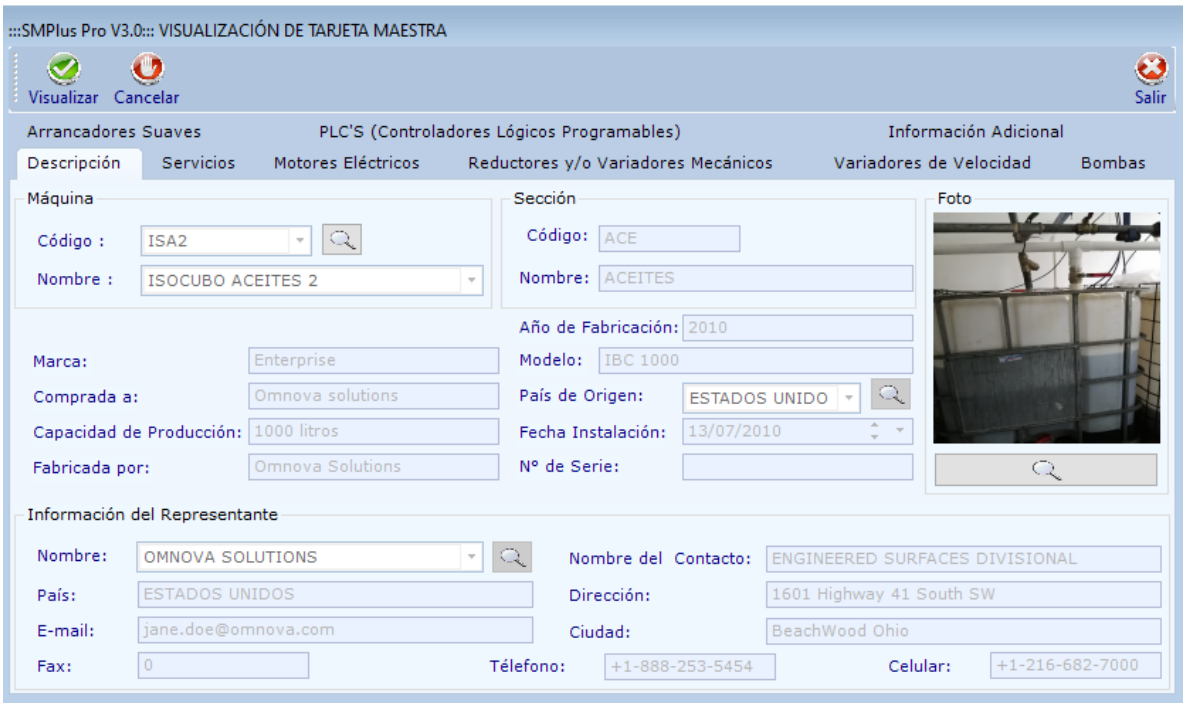


Figura 10.1 Pestañas información complementaria isocubo #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	ISA2
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ISOCUBO ACEITES 2

Descripción			
Marca:	Enterprise	Pais de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	Omnova solutions	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	1000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Omnova Solutions	Fecha de Instalación:	13/07/2010
Modelo	IBC 1000		
Información del Representante			
Nombre:	OMNOVA SOLUTIONS	Nombre de Contacto:	ENGINEERED SURFACES DIVISIONAL
Pais:	ESTADOS UNIDOS	Dirección:	1601 Highway 41 South SW
Fax:	0	Ciudad:	BeachWood Ohio
E-mail:	jane.doe@omnova.com	Teléfono:	+1-888-253-5454
Celular:	+1-216-682-7000		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 11. Tarjeta maestra isocubo #3 Aceites

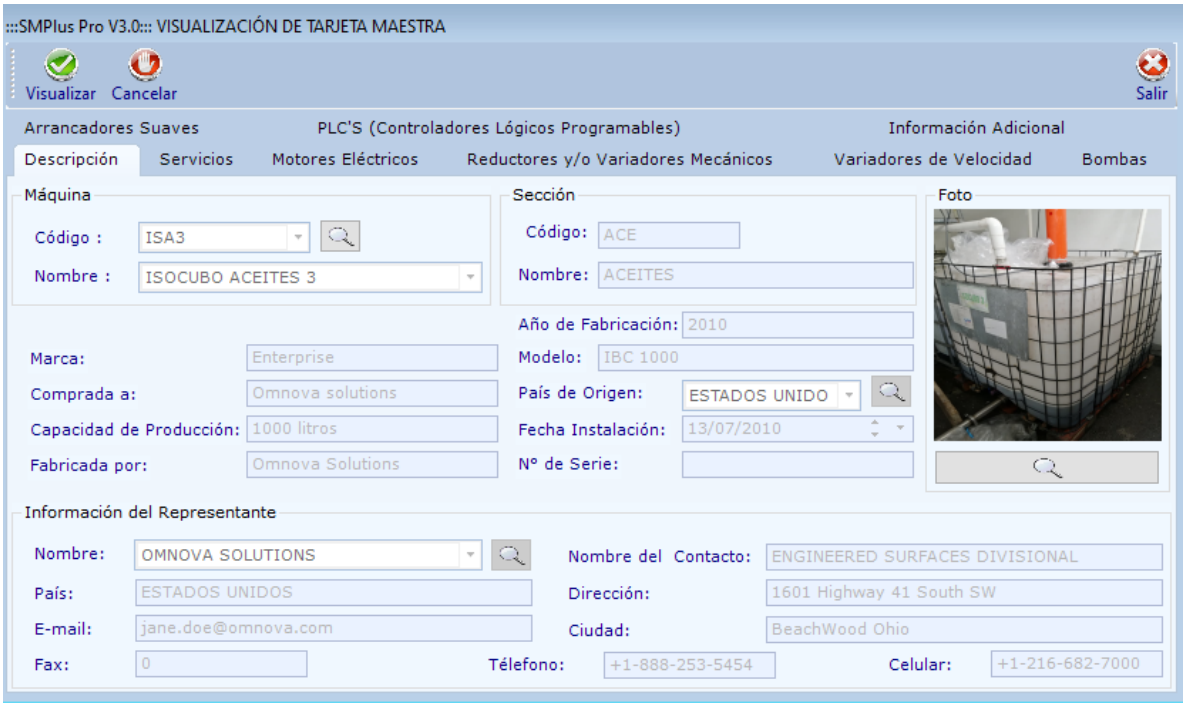


Figura 11.1 Pestañas información complementaria isocubo #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	ISA3
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ISOCUBO ACEITES 3

Descripción			
Marca:	Enterprise	Pais de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	Omnova solutions	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	1000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Omnova Solutions	Fecha de Instalación:	13/07/2010
Modelo	IBC 1000		
Información del Representante			
Nombre:	OMNOVA SOLUTIONS	Nombre de Contacto:	ENGINEERED SURFACES DIVISIONAL
Pais:	ESTADOS UNIDOS	Dirección:	1601 Highway 41 South SW
Fax:	0	Ciudad:	BeachWood Ohio
E-mail:	jane.doe@omnova.com	Teléfono:	+1-888-253-5454
Celular:	+1-216-682-7000		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 12. Tarjeta maestra bomba Weg W22 Aceites

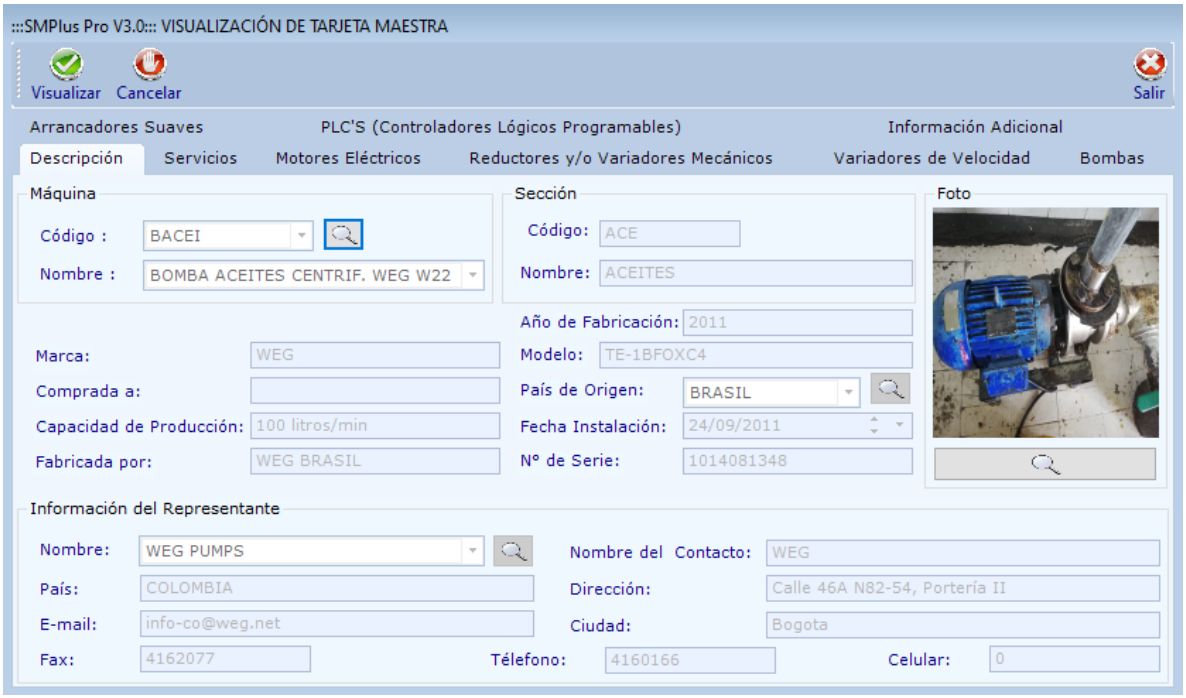


Figura 12.1 Pestañas información complementaria bomba WEG W22 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	BACEI
NOMBRE DE LA MÁQUINA	BOMBA ACEITES CENTRIF. WEG W22

Descripción			
Marca:	WEG	Pais de Origen:	BRASIL
Comprada a:		Año de Fabricación:	2011
Capacidad de Producción:	100 litros/min	Numero de Serie:	1014081348
Fabricada por:	WEG BRASIL	Fecha de Instalación:	24/09/2011
Modelo	TE-1BFOXC4		
Información del Representante			
Nombre:	WEG PUMPS	Nombre de Contacto:	WEG
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Calle 46A N82-54, Portería II
Fax:	4162077	Ciudad:	Bogota
E-mail:	info-co@weg.net	Teléfono:	4160166
Celular:	0		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BACEI
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA ACEITES CENTRIF. WEG W22

Trabajo	Intermitente

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220	13.5			

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 13. Tarjeta maestra bomba Barnes Isocubos Aceites

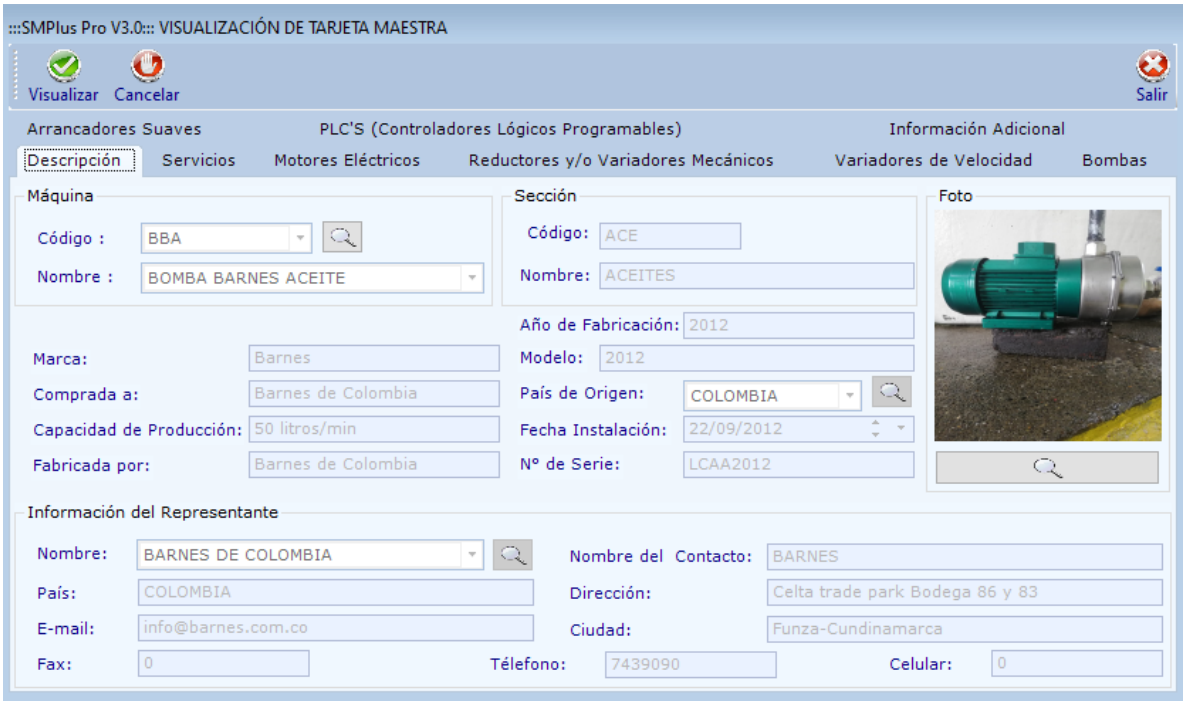


Figura 13.1 Pestañas información complementaria bomba Barnes Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	BBA
NOMBRE DE LA MÁQUINA	BOMBA BARNES ACEITE

Descripción			
Marca:	Barnes	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Barnes de Colombia	Año de Fabricación:	2012
Capacidad de Producción:	50 litros/min	Numero de Serie:	LCAA2012
Fabricada por:	Barnes de Colombia	Fecha de Instalación:	22/09/2012
Modelo	2012		
Información del Representante			
Nombre:	BARNES DE COLOMBIA	Nombre de Contacto:	BARNES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Celta trade park Bodega 86 y 83
Fax:	0	Ciudad:	Funza-Cundinamarca
E-mail:	info@barnes.com.co	Teléfono:	7439090
Celular:	0		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BBA
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA BARNES ACEITE

Trabajo	Intermitente

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220				

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 14. Tarjeta maestra bomba Pedrollo Zona tanques Aceites

Figura 14.1 Pestañas información complementaria bomba Pedrollo Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	BAP
NOMBRE DE LA MÁQUINA	BOMBA ACEITE PEDROLLO

Descripción			
Marca:	Pedrollo	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Hidrofas S.A	Año de Fabricación:	2019
Capacidad de Producción:	50 litros/min	Numero de Serie:	191144
Fabricada por:	Pedrollo Colombia LTDA	Fecha de Instalación:	19/05/2020
Modelo	NGA 1A-PRO		
Información del Representante			
Nombre:	PEDROLLO DE COLOMBIA LTDA	Nombre de Contacto:	PEDROLLO
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Parque Industrial Terrapuerto, Bodega 49
Fax:	0	Ciudad:	Cota,Cundinamarca
E-mail:	info@pedrollo.com.co	Teléfono:	8764666
Celular:	305 7341376		

MAZIVO GROUP S.A.S.

Tarjeta Maestra

19/07/2020

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BAP
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA ACEITE PEDROLLO

Trabajo	Intermitente

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220	0.5			

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 15. Tarjeta maestra bomba Pedrollo Isocubos Aceites

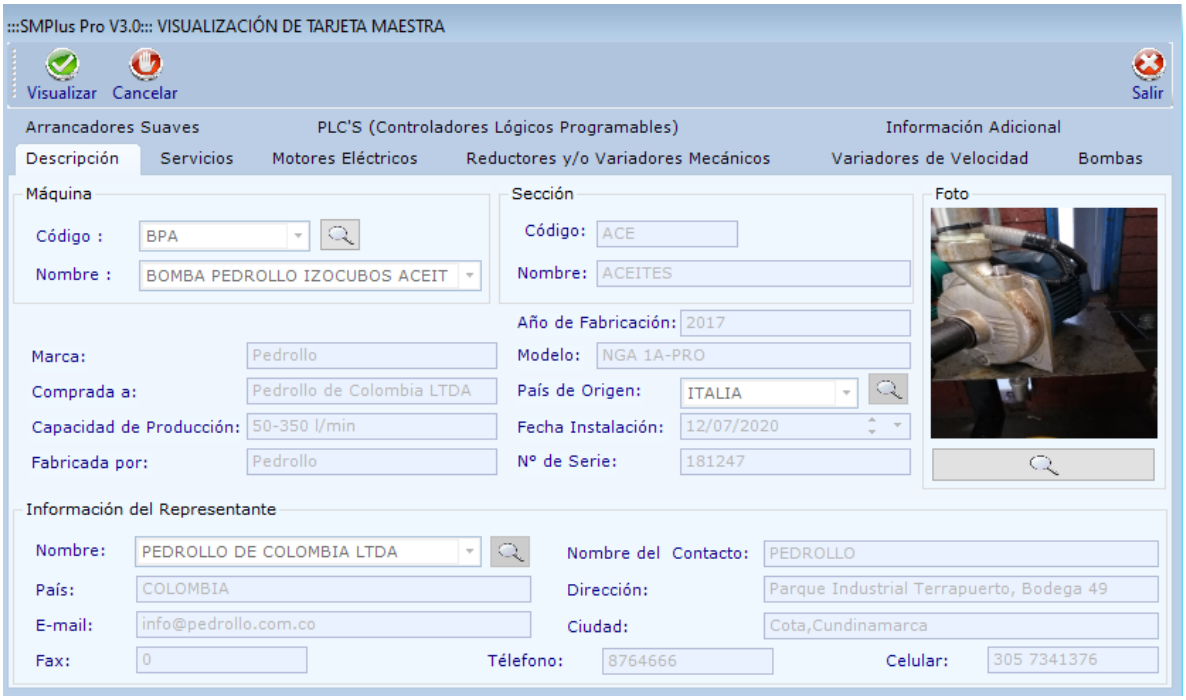


Figura 15.1 Pestañas información complementaria Bomba Pedrollo isocubos Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	BPA
NOMBRE DE LA MÁQUINA	BOMBA PEDROLLO IZOCUBOS ACEITES

Descripción			
Marca:	Pedrollo	Pais de Origen:	ITALIA
Comprada a:	Pedrollo de Colombia LTDA	Año de Fabricación:	2017
Capacidad de Producción:	50-350 l/min	Numero de Serie:	181247
Fabricada por:	Pedrollo	Fecha de Instalación:	12/07/2020
Modelo	NGA 1A-PRO		
Información del Representante			
Nombre:	PEDROLLO DE COLOMBIA LTDA	Nombre de Contacto:	PEDROLLO
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Parque Industrial Terrapuerto, Bodega 49
Fax:	0	Ciudad:	Cota,Cundinamarca
E-mail:	info@pedrollo.com.co	Teléfono:	8764666
Celular:	305 7341376		

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BPA
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA PEDROLLO IZO CUBOS ACEITES

Trabajo	Intermitente

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220	0.5			

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 16. Tarjeta maestra tanque #1 mixto 1-2

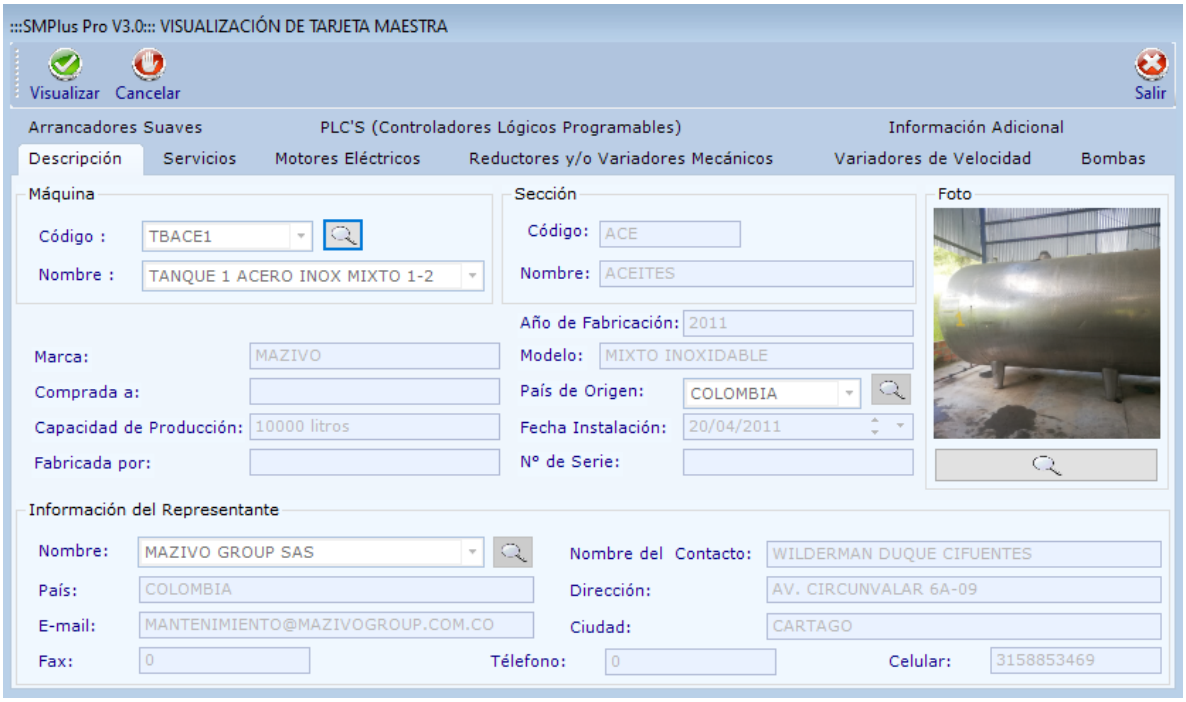


Figura 16.1 Pestañas información complementaria Tanque #1 mixto 1-2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBACE1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE 1 ACERO INOX MIXTO 1-2

Descripción			
Marca:	MAZIVO	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	2011
Capacidad de Producción:	10000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	20/04/2011
Modelo	MIXTO INOXIDABLE		
Información del Representante			
Nombre:	MAZIVO GROUP SAS	Nombre de Contacto:	WILDERMAN DUQUE CIFUENTES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	AV. CIRCUNVALAR 6A-09
Fax:	0	Ciudad:	CARTAGO
E-mail:	MANTENIMIENTO@MAZIVOGROUP.COM.CO	Teléfono:	0
Celular:	3158853469		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 17. Tarjeta maestra tanque #2 mixto 1-2

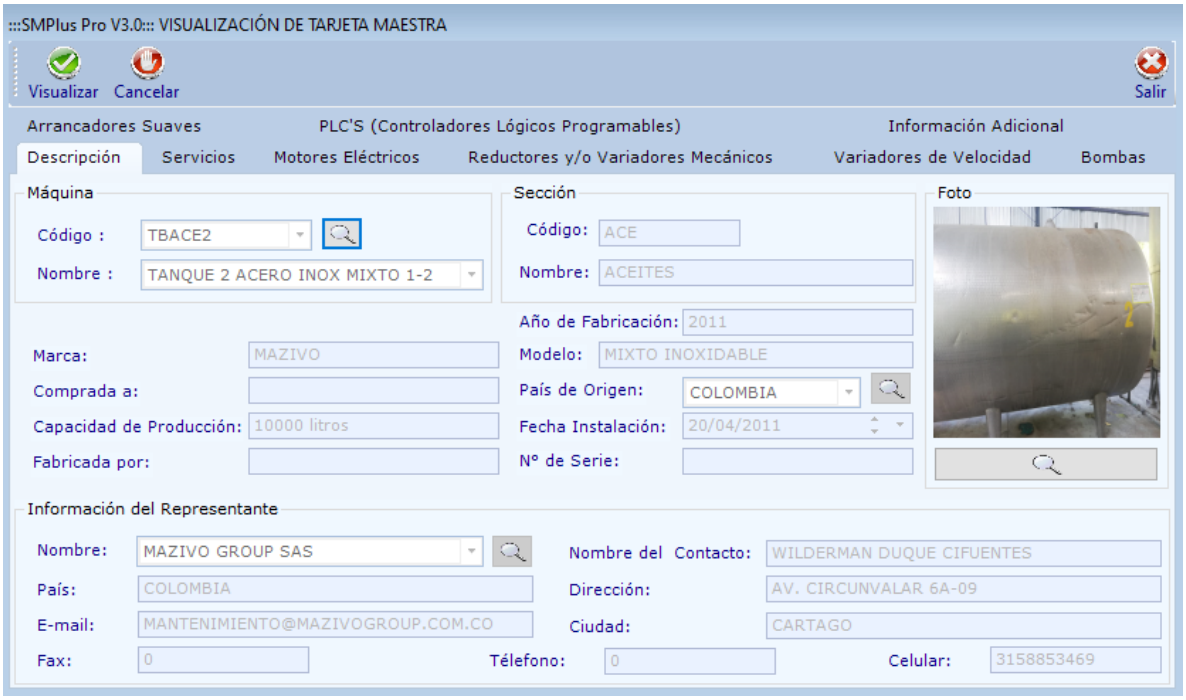


Figura 17.1 Pestañas información complementaria Tanque #2 mixto 1-2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBACE2
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE 2 ACERO INOX MIXTO 1-2

Descripción			
Marca:	MAZIVO	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	2011
Capacidad de Producción:	10000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	20/04/2011
Modelo	MIXTO INOXIDABLE		
Información del Representante			
Nombre:	MAZIVO GROUP SAS	Nombre de Contacto:	WILDERMAN DUQUE CIFUENTES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	AV. CIRCUNVALAR 6A-09
Fax:	0	Ciudad:	CARTAGO
E-mail:	MANTENIMIENTO@MAZIVOGROUP.COM.CO	Teléfono:	0
Celular:	3158853469		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 18. Tanque #3 Acero inoxidable Aceites

Figura 18.1 Pestañas información complementaria tanque #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBACE3
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE 3 ACERO INOX

Descripción			
Marca:	MAZIVO	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	2013
Capacidad de Producción:	8000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/03/2013
Modelo	ACERO INOX 8000		
Información del Representante			
Nombre:	MAZIVO GROUP SAS	Nombre de Contacto:	WILDERMAN DUQUE CIFUENTES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	AV. CIRCUNVALAR 6A-09
Fax:	0	Ciudad:	CARTAGO
E-mail:	MANTENIMIENTO@MAZIVOGROUP.COM.CO	Teléfono:	0
Celular:	3158853469		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 19. Tarjeta maestra tanque #4 Aceites

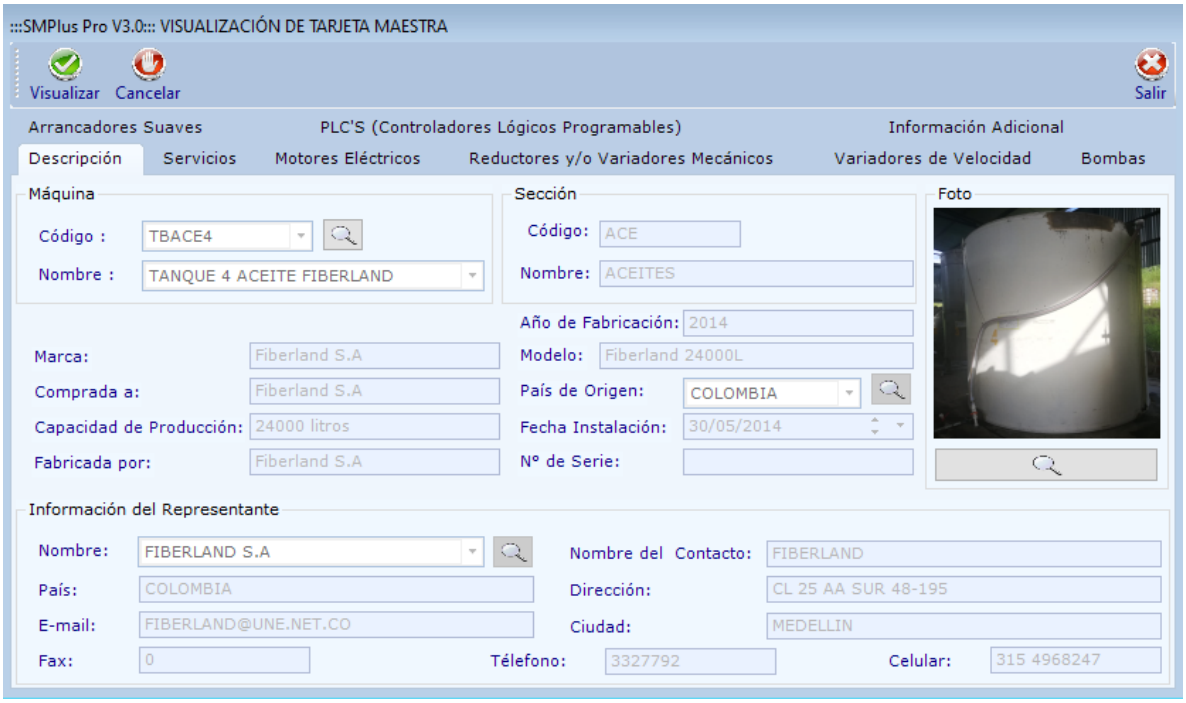


Figura 19.1 Pestañas información complementaria tanque #4 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBACE4
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE 4 ACEITE FIBERLAND

Descripción			
Marca:	Fiberland S.A	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	30/05/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 20. Tanque #5 Acero inoxidable Aceites

Figura 20.1 Pestañas información complementaria Tanque #5 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBAC5
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE DE ACERO INOXIDABLE ACEITES #5

Descripción			
Marca:	MAZIVO	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	2008
Capacidad de Producción:	20000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	18/05/2008
Modelo	ACERO INOXIDABLE 2000L		
Información del Representante			
Nombre:	MAZIVO GROUP SAS	Nombre de Contacto:	WILDERMAN DUQUE CIFUENTES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	AV. CIRCUNVALAR 6A-09
Fax:	0	Ciudad:	CARTAGO
E-mail:	MANTENIMIENTO@MAZIVOGROUP.COM.CO	Teléfono:	0
Celular:	3158853469		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 21. Tanque #6 Acero Aceites

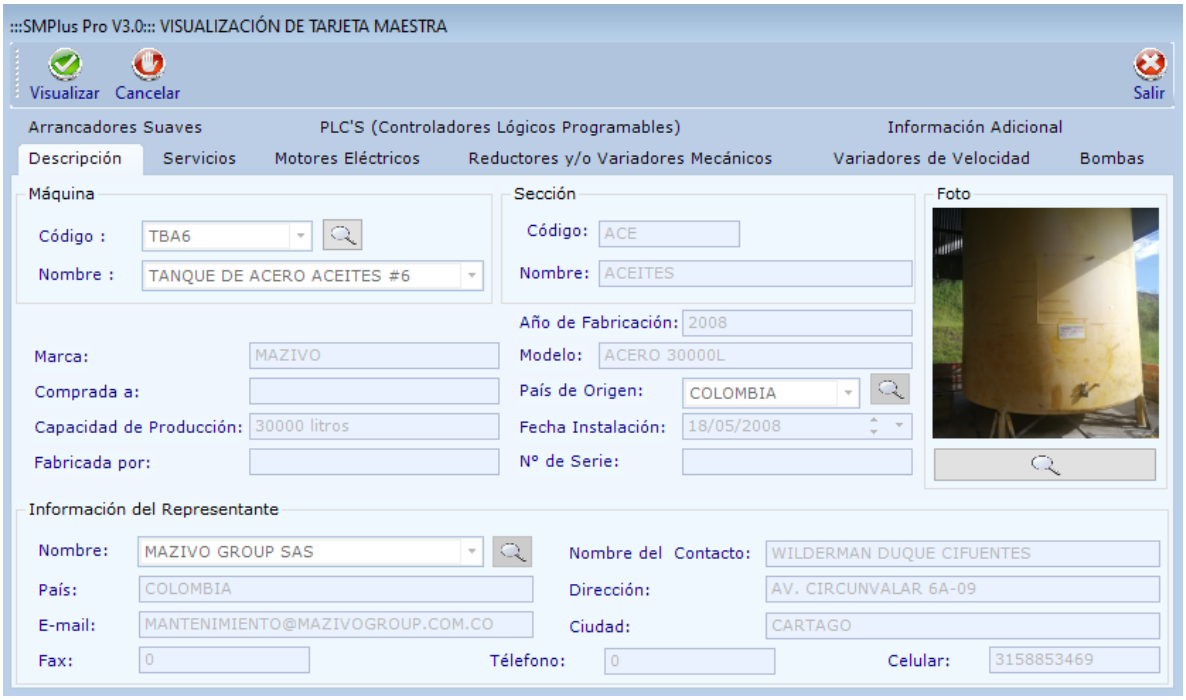


Figura 21.1 Pestañas información complementaria Tanque #6 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA6
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE DE ACERO ACEITES #6

Descripción			
Marca:	MAZIVO	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	2008
Capacidad de Producción:	30000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	18/05/2008
Modelo	ACERO 30000L		
Información del Representante			
Nombre:	MAZIVO GROUP SAS	Nombre de Contacto:	WILDERMAN DUQUE CIFUENTES
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	AV. CIRCUNVALAR 6A-09
Fax:	0	Ciudad:	CARTAGO
E-mail:	MANTENIMIENTO@MAZIVOGROUP.COM.CO	Teléfono:	0
Celular:	3158853469		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 22. Tarjeta maestra tanque #7 Aceites

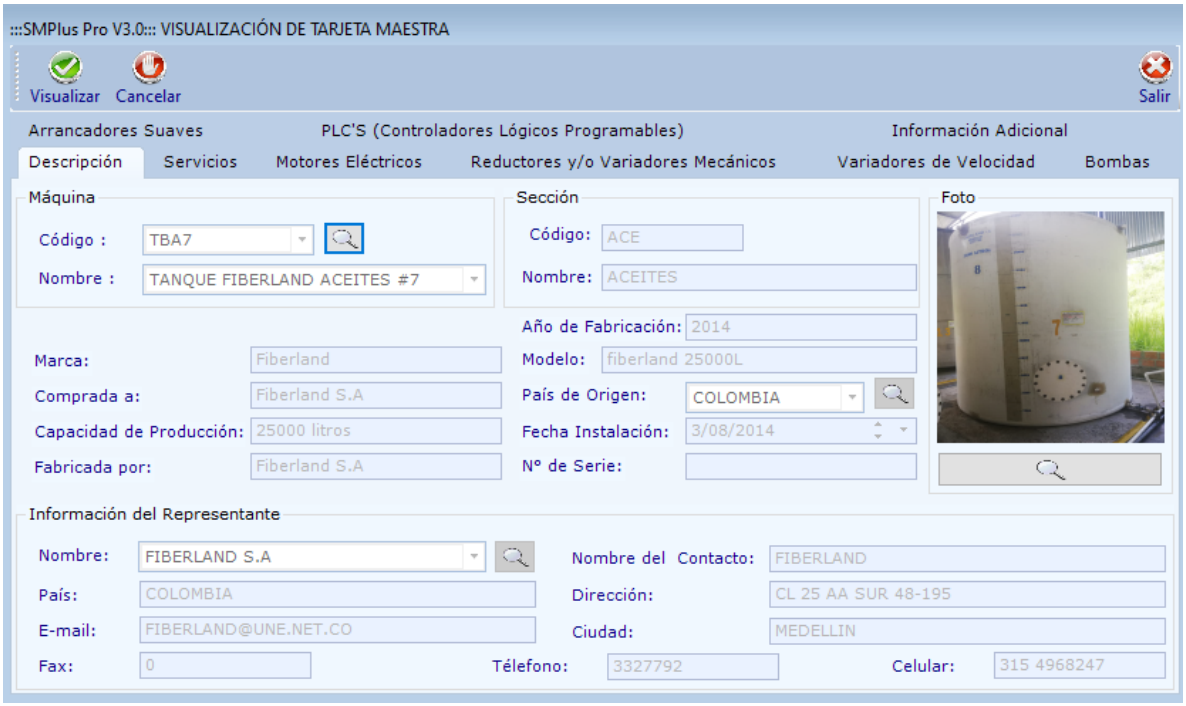


Figura 22.1 Pestañas información complementaria Tanque #7 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA7
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #7

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	25000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	3/08/2014
Modelo	fiberland 25000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 23. Tarjeta maestra tanque#8 Aceites

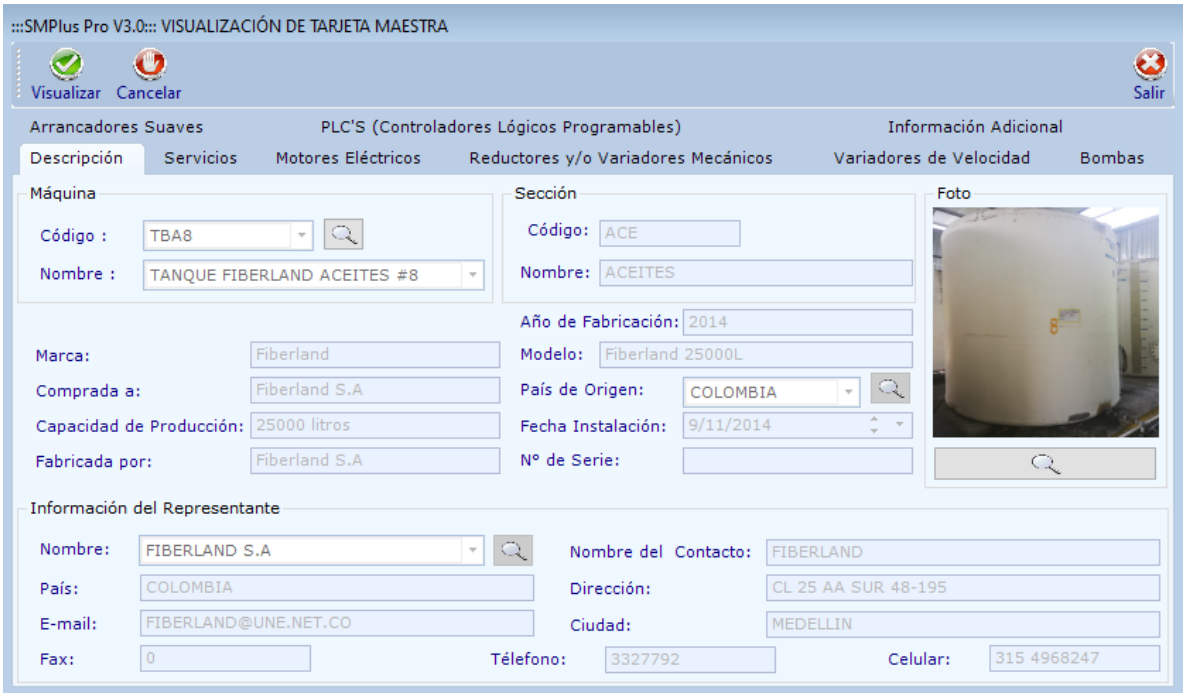


Figura 23.1Pestañas información complementaria Tanque #8 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA8
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #8

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	25000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	9/11/2014
Modelo	Fiberland 25000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 24. Tarjeta maestra tanque #9 Aceites

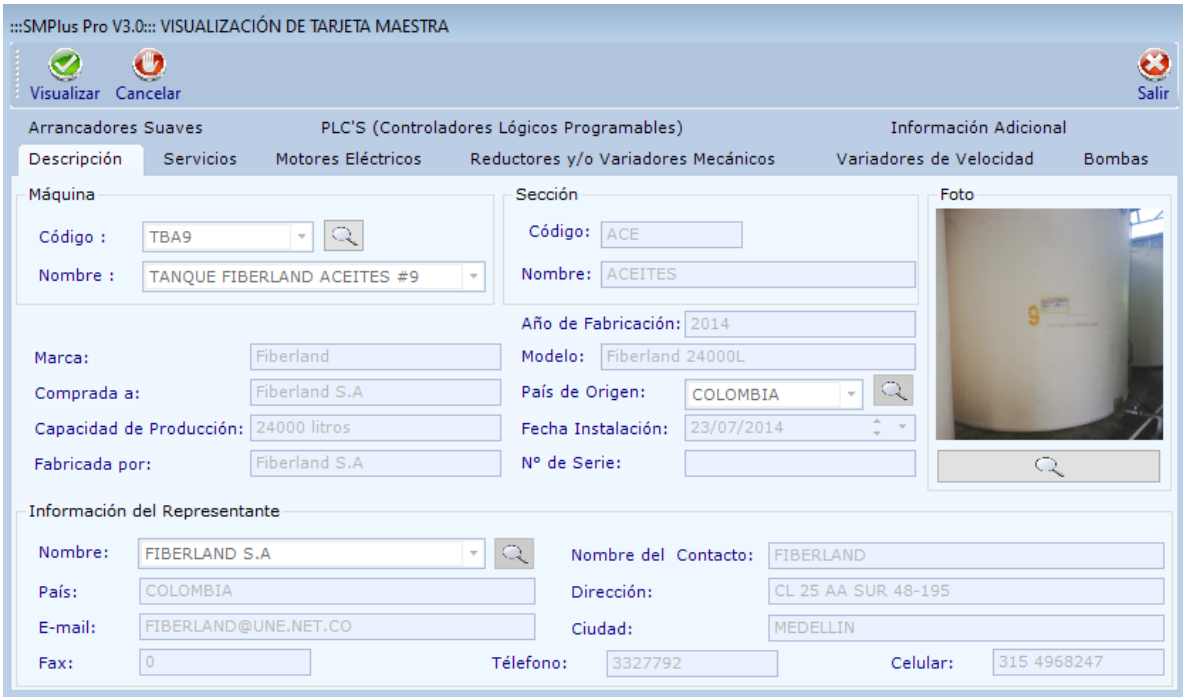


Figura 24.1 Pestañas información complementaria Tanque #9 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA9
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #9

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	23/07/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 25. Tarjeta maestra tanque #10 Aceites.

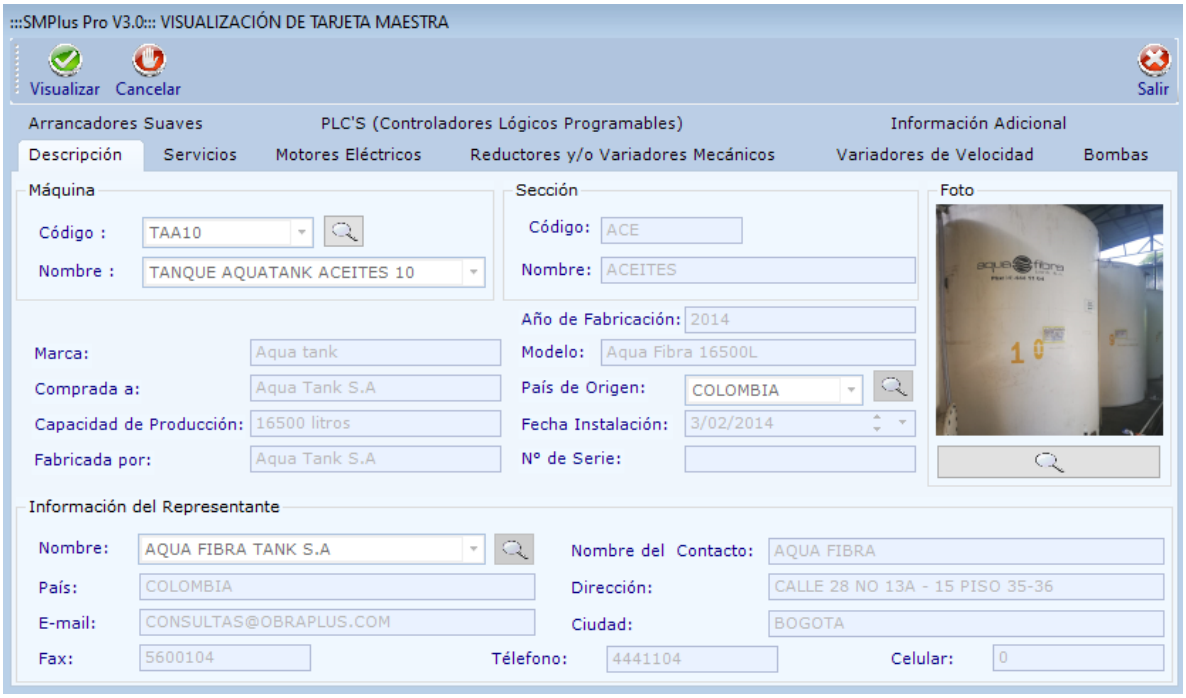


Figura 25.1 Pestañas información complementaria Tanque #10 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TAA10
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE AQUATANK ACEITES 10

Descripción			
Marca:	Aqua tank	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Aqua Tank S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	16500 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Aqua Tank S.A	Fecha de Instalación:	3/02/2014
Modelo	Aqua Fibra 16500L		
Información del Representante			
Nombre:	AQUA FIBRA TANK S.A	Nombre de Contacto:	AQUA FIBRA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 28 NO 13A - 15 PISO 35-36
Fax:	5600104	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	CONSULTAS@OBRAPLUS.COM	Teléfono:	4441104
Celular:	0		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 26. Tarjeta maestra tanque #11 Aceites

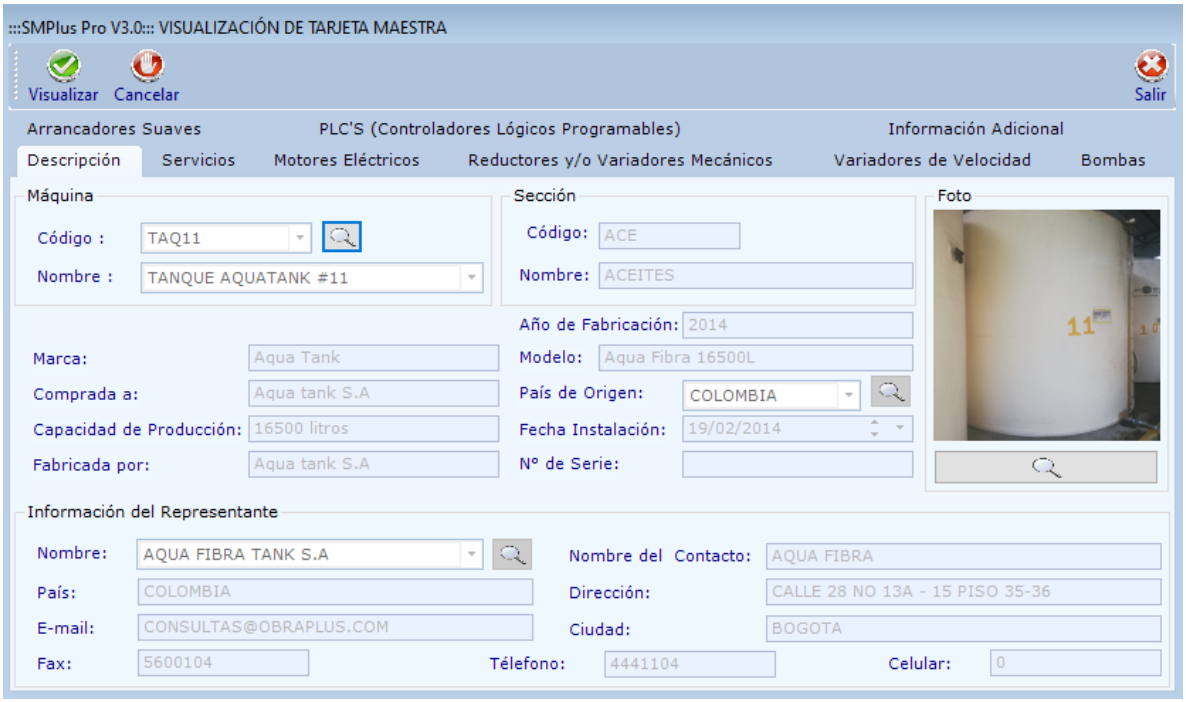


Figura 26.1 Pestañas información complementaria Tanque #11 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TAQ11
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE AQUATANK #11

Descripción			
Marca:	Aqua Tank	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Aqua tank S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	16500 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Aqua tank S.A	Fecha de Instalación:	19/02/2014
Modelo	Aqua Fibra 16500L		
Información del Representante			
Nombre:	AQUA FIBRA TANK S.A	Nombre de Contacto:	AQUA FIBRA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 28 NO 13A - 15 PISO 35-36
Fax:	5600104	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	CONSULTAS@OBRAPLUS.COM	Teléfono:	4441104
Celular:	0		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 27. Tarjeta maestra tanque #12 Aceites

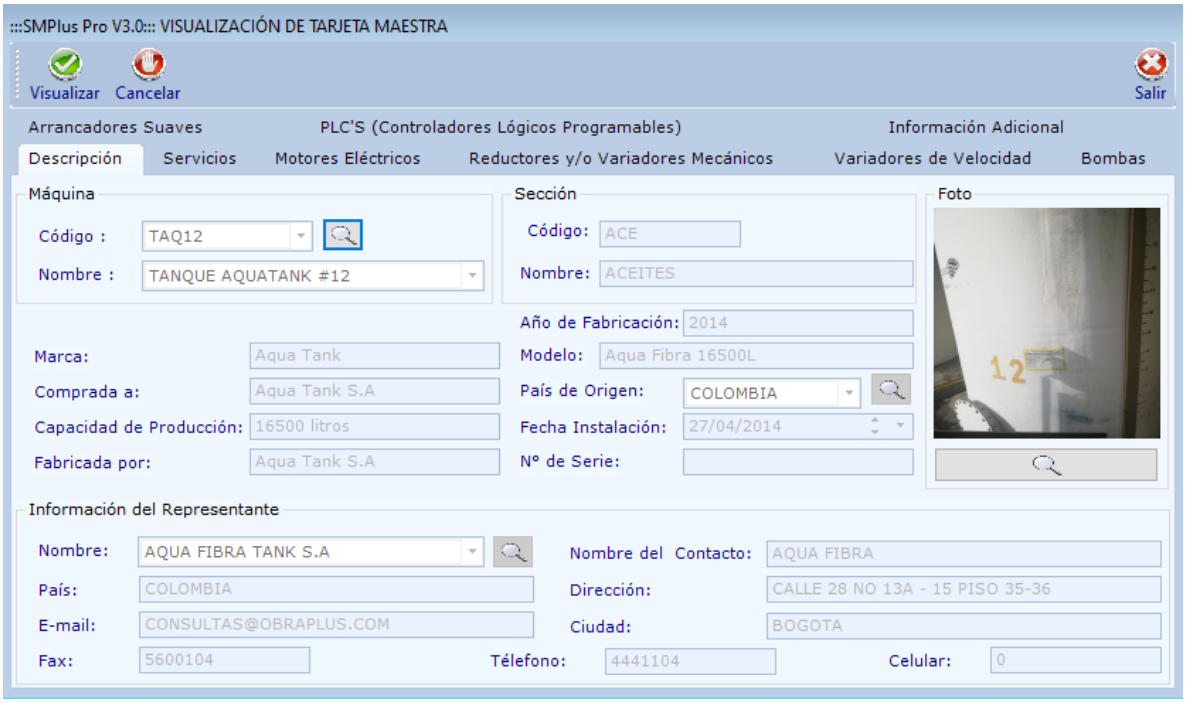


Figura 27.1 Pestañas información complementaria tanque #12 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TAQ12
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE AQUATANK #12

Descripción			
Marca:	Aqua Tank	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Aqua Tank S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	16500 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Aqua Tank S.A	Fecha de Instalación:	27/04/2014
Modelo	Aqua Fibra 16500L		
Información del Representante			
Nombre:	AQUA FIBRA TANK S.A	Nombre de Contacto:	AQUA FIBRA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 28 NO 13A - 15 PISO 35-36
Fax:	5600104	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	CONSULTAS@OBRAPLUS.COM	Teléfono:	4441104
Celular:	0		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 28. Tarjeta maestra tanque #13 Aceites.

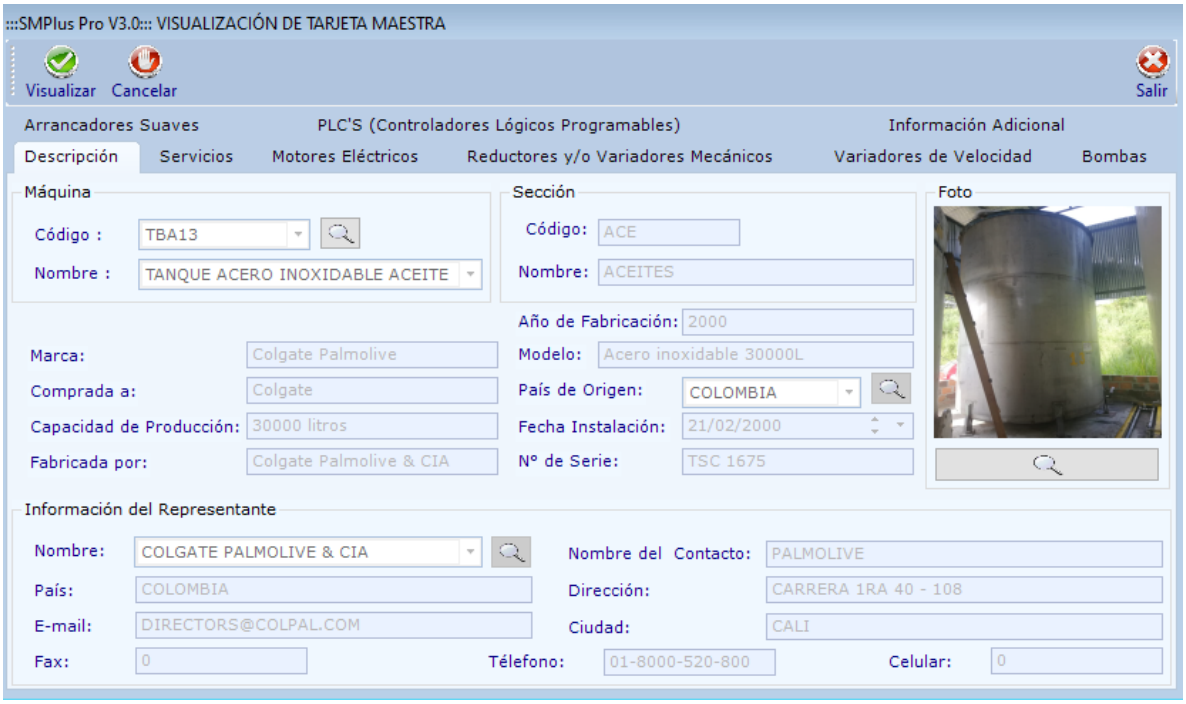


Figura 28.1 Pestañas información complementaria Tanque #13 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA13
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #13

Descripcóón			
Marca:	Colgate Palmolive	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Colgate	Año de Fabricación:	2000
Capacidad de Producción:	30000 litros	Numero de Serie:	TSC 1675
Fabricada por:	Colgate Palmolive & CIA	Fecha de Instalación:	21/02/2000
Modelo	Acero inoxidable 30000L		
Información del Representante			
Nombre:	COLGATE PALMOLIVE & CIA	Nombre de Contacto:	PALMOLIVE
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CARRERA 1RA 40 - 108
Fax:	0	Ciudad:	CALI
E-mail:	DIRECTORS@COLPAL.COM	Teléfono:	01-8000-520-800
Celular:	0		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 29. Tarjeta maestra tanque #14 Aceites

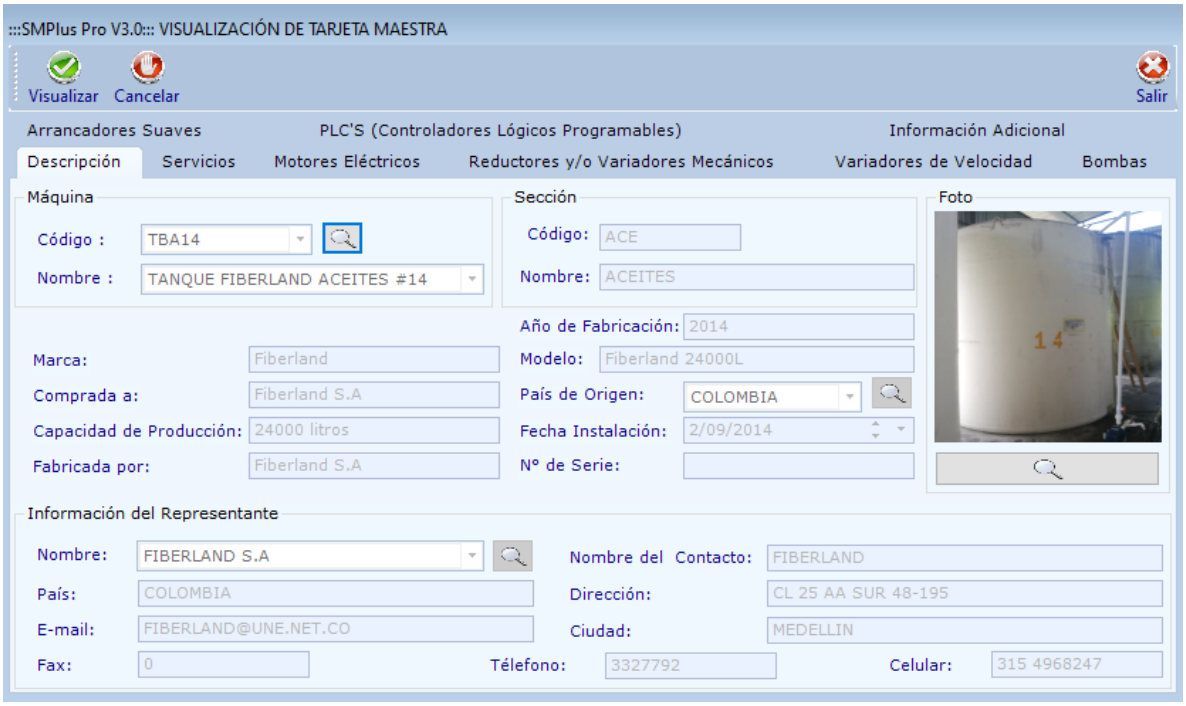


Figura 29.1 Pestañas información complementaria Tanque #14 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA14
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #14

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	2/09/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 30. Tarjeta maestra tanque #15 Aceites.

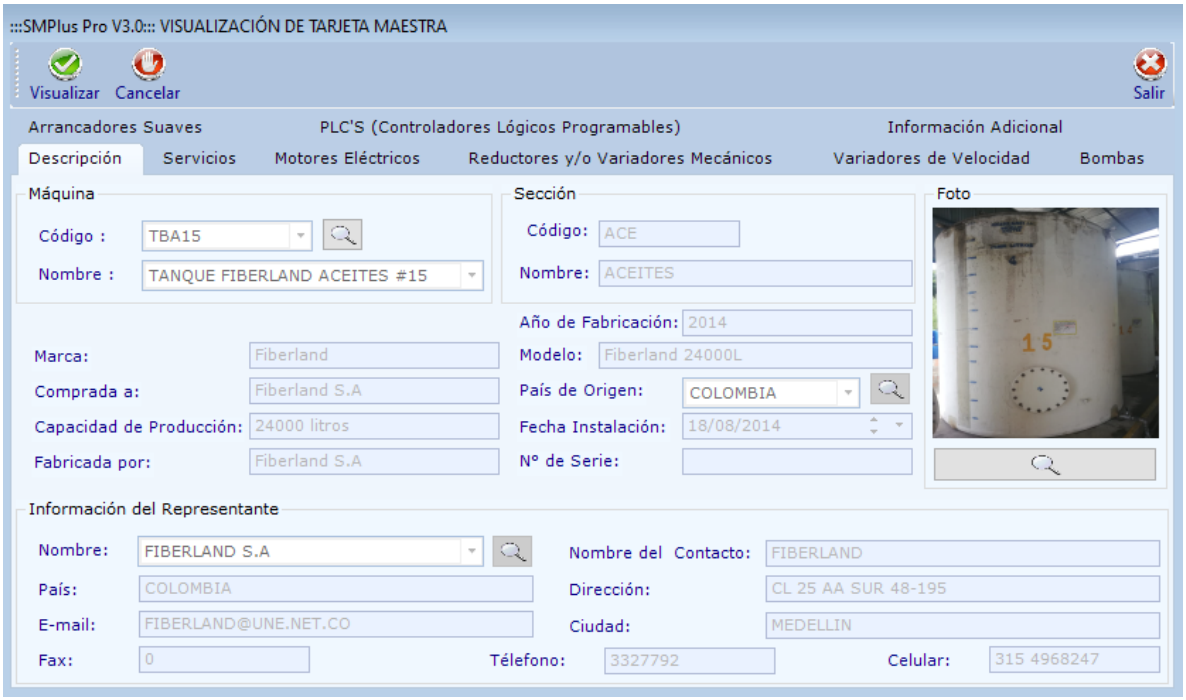


Figura 30.1 Pestañas información complementaria Tanque #15 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA15
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #15

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	18/08/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 31. Tarjeta maestra tanque #16 Aceites.

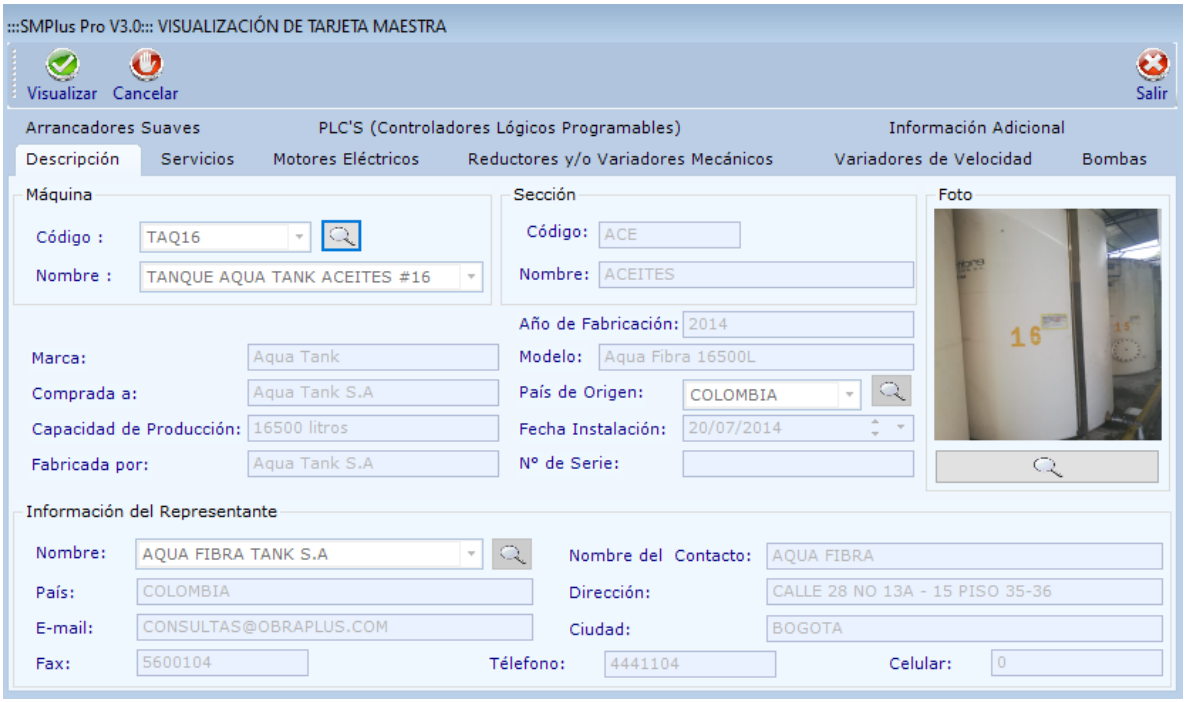


Figura 31.1 Pestañas información complementaria Tanque #16 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	TAQ16
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE AQUA TANK ACEITES #16

Descripción			
Marca:	Aqua Tank	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Aqua Tank S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	16500 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Aqua Tank S.A	Fecha de Instalación:	20/07/2014
Modelo	Aqua Fibra 16500L		
Información del Representante			
Nombre:	AQUA FIBRA TANK S.A	Nombre de Contacto:	AQUA FIBRA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 28 NO 13A - 15 PISO 35-36
Fax:	5600104	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	CONSULTAS@OBRAPLUS.COM	Teléfono:	4441104
Celular:	0		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 32. Tarjeta maestra tanque #17 Aceites.

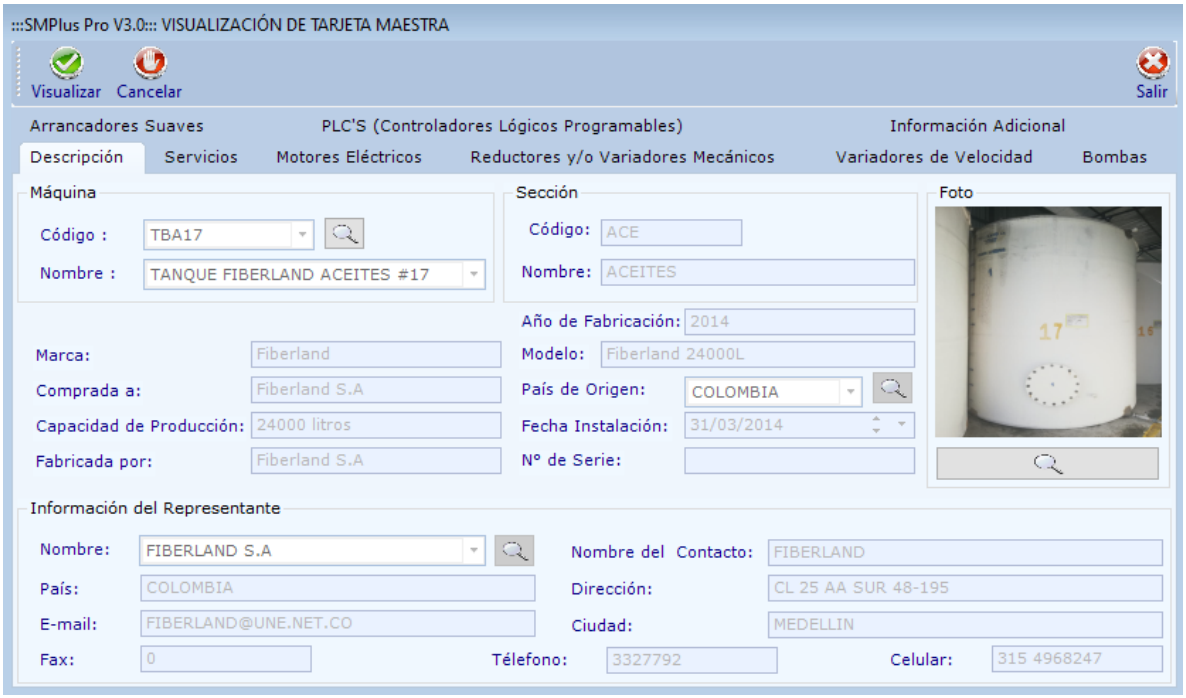


Figura 32.1 Pestañas información complementaria Tanque #17 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	TBA17
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #17

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	31/03/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 33. Tarjeta maestra tanque #18 Aceites.

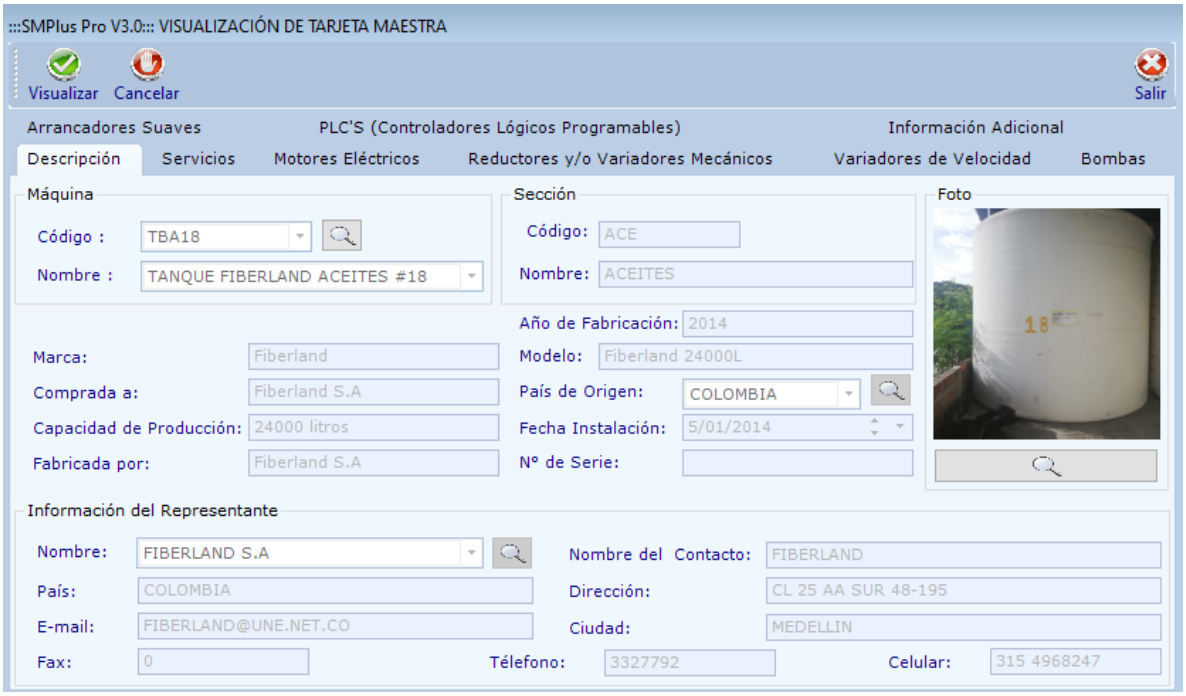


Figura 33.1 Pestañas información complementaria Tanque #18

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	ACEITES
CODIGO DE LA MÁQUINA	TBA18
NOMBRE DE LA MÁQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #18

Descripción			
Marca:	Fiberland	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	Fiberland S.A	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:	24000 litros	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Fiberland S.A	Fecha de Instalación:	5/01/2014
Modelo	Fiberland 24000L		
Información del Representante			
Nombre:	FIBERLAND S.A	Nombre de Contacto:	FIBERLAND
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CL 25 AA SUR 48-195
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:	FIBERLAND@UNE.NET.CO	Teléfono:	3327792
Celular:	315 4968247		

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 34. Tarjeta maestra Sopladora Automática #1

Figura 34.1 Pestañas información complementaria Sopladora Automática #1

MAZIVO GROUP S.A.S. 18/08/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	SOPLADO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Descripción			
Marca:	Mega ss2600	Pais de Origen:	CHINA NACIONALISTA
Comprada a:	Mega Machinery	Año de Fabricación:	2006
Capacidad de Producción:	2500 bot/h	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Mega Machinery	Fecha de Instalación:	18/03/2006
Modelo	SS2600		
Información del Representante			
Nombre:	MEGA MACHINERY CO.	Nombre de Contacto:	MEGA MACHINERY
Pais:	CHINA NACIONALISTA	Dirección:	HuangZhou Road 47-8
Fax:	0086-576-84020107	Ciudad:	Zhejiang
E-mail:	info@MegaMachinery.cn	Teléfono:	0086-576-84020122
Celular:	0086-135860020000		

MAZIVO GROUP S.A.S. 18/08/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

PLC'S (Controles Lógicos Programables)

Nº	Referencia	Marca	Modelo	Representante
1		delta	DOP-B05s100	DELTA ELECTRONICS SAS

MAZIVO GROUP S.A.S. 18/08/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Trabajo	

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	30 bar Max						
Electricidad			210				

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 35. Tarjeta maestra sopladora semiautomática #2

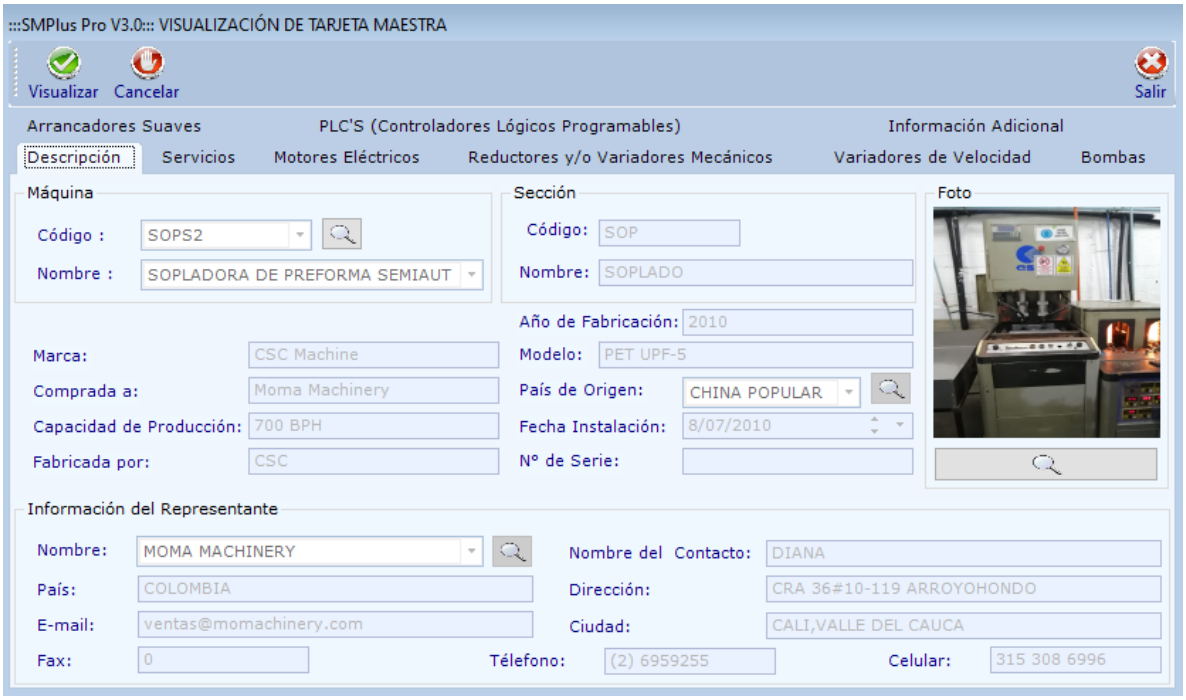


Figura 35.1 Pestañas información complementaria Sopladora Semiautomática #2

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS2
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2

Descripción			
Marca:	CSC Machine	Pais de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	Moma Machinery	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	700 BPH	Numero de Serie:	
Fabricada por:	CSC	Fecha de Instalación:	8/07/2010
Modelo	PET UPF-5		
Información del Representante			
Nombre:	MOMA MACHINERY	Nombre de Contacto:	DIANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CRA 36#10-119 ARROYOHONDO
Fax:	0	Ciudad:	CALI,VALLE DEL CAUCA
E-mail:	ventas@momachinery.com	Teléfono:	(2) 6959255
Celular:	315 308 6996		

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS2
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

PLC'S (Controles Lógicos Programables)

Nº	Referencia	Marca	Modelo	Representante
1	OP-PLC	XINJE	XMP3-18R-C	WUXI XINJE ELECTRIC CO

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS2
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

Trabajo	2. TURNOS

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220V				
Aire	200-500 PSI	0.8 m3/min					

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 36. Tarjeta maestra sopladora semiautomática #3.

Figura 36.1 Pestañas información complementaria Sopladora semiautomática #3

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	SOPLADO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SOPS3
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3

Descripcón			
Marca:	CSC Machine	Pais de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	Moma Machinery	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:	700 BPH	Numero de Serie:	
Fabricada por:	CSC	Fecha de Instalación:	8/07/2010
Modelo	PET UPF-5		
Información del Representante			
Nombre:	MOMA MACHINERY	Nombre de Contacto:	DIANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CRA 36#10-119 ARROYOHONDO
Fax:	0	Ciudad:	CALI,VALLE DEL CAUCA
E-mail:	ventas@momachinery.com	Teléfono:	(2) 6959255
Celular:	315 308 6996		

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SOPS3
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

PLC'S (Controles Lógicos Programables)

Nº	Referencia	Marca	Modelo	Representante
1	EBCHQ	XINJE	XMP3-18R	WUXI XINJE ELECTRIC CO

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SOPS3
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

Trabajo	2. TURNOS

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220				
Aire	200-500 PSI	0.8 m3/min					

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 37. Tarjeta maestra sopladora semiautomática #4.

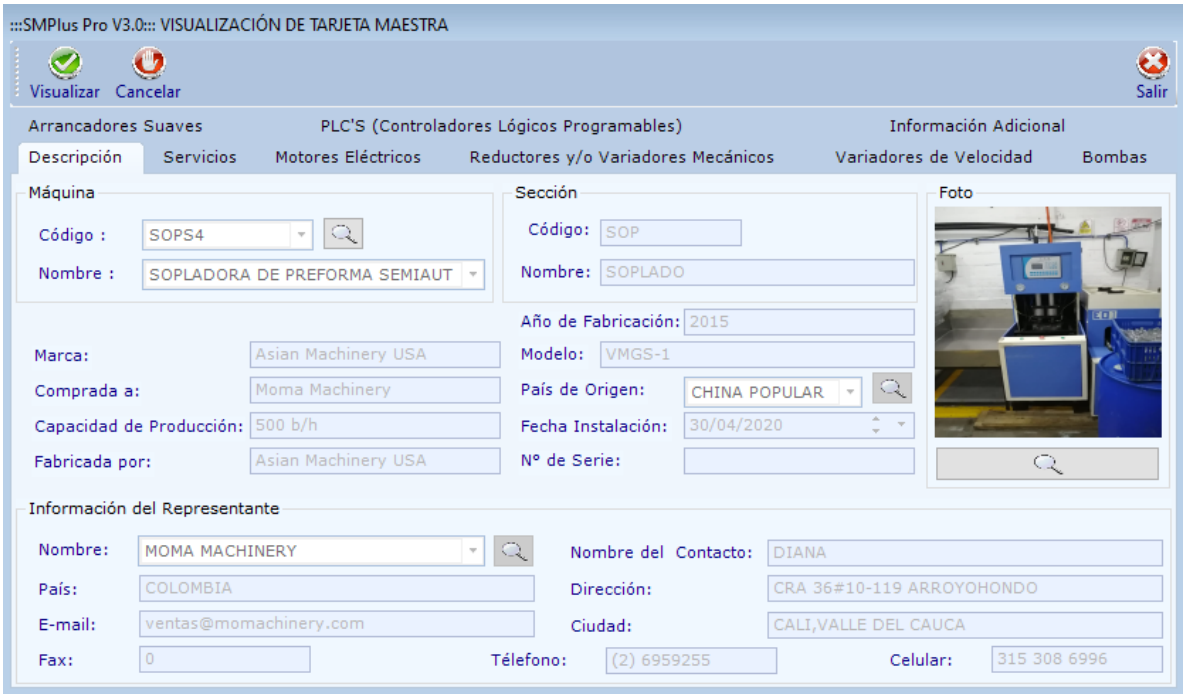


Figura 37.1 Pestañas información complementaria Sopladora semiautomática #4

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS4
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4

Descripción			
Marca:	Asian Machinery USA	Pais de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	Moma Machinery	Año de Fabricación:	2015
Capacidad de Producción:	500 b/h	Numero de Serie:	
Fabricada por:	Asian Machinery USA	Fecha de Instalación:	30/04/2020
Modelo	VMGS-1		
Información del Representante			
Nombre:	MOMA MACHINERY	Nombre de Contacto:	DIANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CRA 36#10-119 ARROYOHONDO
Fax:	0	Ciudad:	CALI,VALLE DEL CAUCA
E-mail:	ventas@momachinery.com	Teléfono:	(2) 6959255
Celular:	315 308 6996		

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SOPS4
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

PLC'S (Controles Lógicos Programables)

Nº	Referencia	Marca	Modelo	Representante
1	XP2-18R	XINJE	KW-SA201	WUXI XINJE ELECTRIC CO

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SOPS4
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Trabajo	2. TURNOS

Servicios

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220				
Aire	200 - 500 PSI	0.8 m3/min					

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 38. Tarjeta maestra compresor Schulz

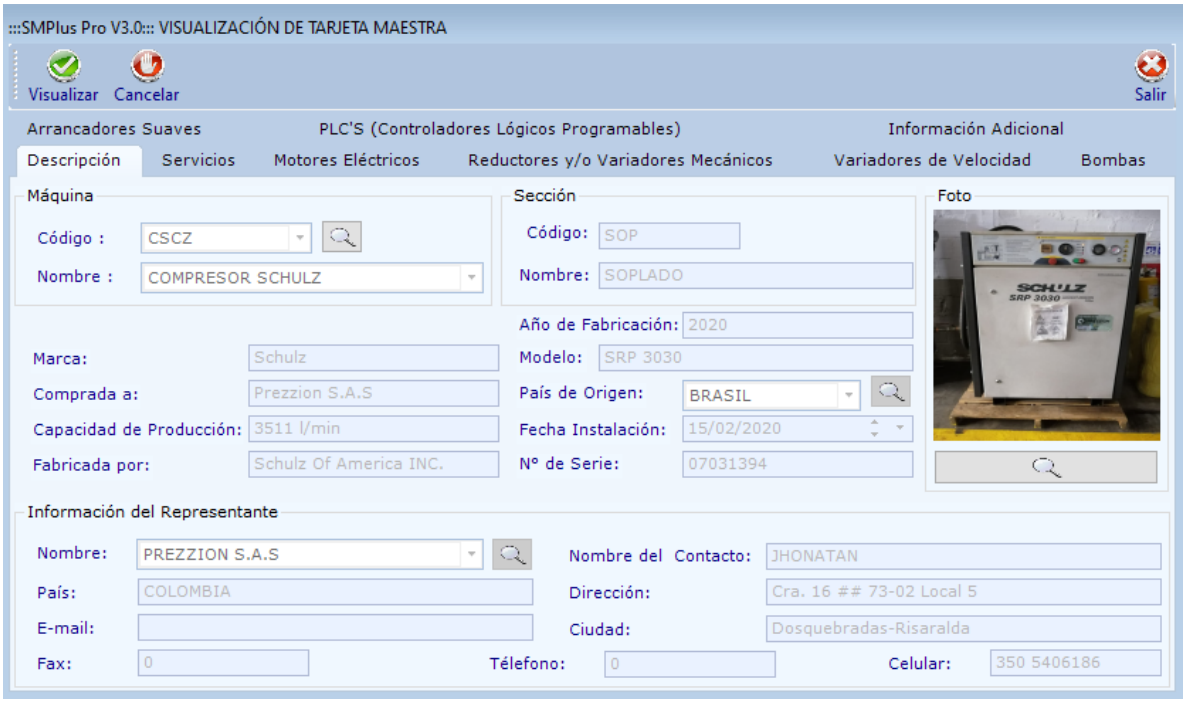


Figura 38.1 Pestañas información complementaria Compresor Schulz

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	SOPLADO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	CSCZ
NOMBRE DE LA MÁQUINA	COMPRESOR SCHULZ

Descripción			
Marca:	Schulz	Pais de Origen:	BRASIL
Comprada a:	Prezzion S.A.S	Año de Fabricación:	2020
Capacidad de Producción:	3511 l/min	Numero de Serie:	07031394
Fabricada por:	Schulz Of America INC.	Fecha de Instalación:	15/02/2020
Modelo	SRP 3030		
Información del Representante			
Nombre:	PREZZION S.A.S	Nombre de Contacto:	JHONATAN
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Cra. 16 ## 73-02 Local 5
Fax:	0	Ciudad:	Dosquebradas-Risaralda
E-mail:		Teléfono:	0
Celular:	350 5406186		

MAZIVO GROUP S.A.S.

19/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	CSCZ
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR SCHULZ

Trabajo	2. TURNOS

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	8 bar	3511 l/min					
Electricidad			220				

Fuente: Software SM PlusPro®

9.3 Maestro de Tareas.

Figura 39. Maestro de tareas

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

MAESTRO DE TAREAS

Tipo de tarea	Código	Nombre
CORRECTIVA		
	LC	LUBRICACION CORRECTIVA
	EC	ELECTRICA CORRECTIVA
	MC	MECÁNICA CORRECTIVA
	IC	INSTRUMENTACIÓN CORRECTIVA
	GC	LOCATIVA CORRECTIVA
ELECTRICA		
	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO
	E2	REVISION DE MOTORES
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO
	E4	REVISION PANTALLA DE DIALOGO (HMI)
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA
	E6	REVISION CTROL. TEMPERATURA
	E7	REVISION CAPACITOR
	E8	REVISION RESISTENCIA ELECTRICA
	E9	REVISION BATERIA
	E10	REVISION DISPLAY
	E11	REVISION DE BATERIAS
	E12	REVISION DE LUCES
GENERAL		
	G1	LAVADO DE TANQUE
	G2	REVISION FUNDACION/PISO
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS
INSTRUMENTACION		
	I1	REVISION DE PLC
	I2	REVISION DE ELECTROVALVULA NEUMATICA
	I3	REVISION MODULO DE CONTROL
	I4	REVISION HOROMETRO
	I5	REVISION MANOMETROS/VACUOMETROS
	I6	REVISION PRESOSTATO
	I7	REVISION VARIADOR DE FRECUENCIA
	I8	REVISION SENSOR DE TEMPERATURA
	I9	REVISION TARJETAS Y CTROL. ELECTRONICO
	I10	REVISION CELDA DE CARGA
	I11	PRUEBAS VERIF. MASA PATRON
	I12	REVISION DE SENSORES
LUBRICACION		
	L1	REVISION NIVELES DE ACEITE
	L2	CAMBIO ACEITE REDUCTORES
	L3	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS
	L6	LUBRICACION TORNILLO SINFIN
	L7	CAMBIO DE ACEITE COMPRESORES
	L8	CAMBIO FILTROS DE LUBRICACION
	L9	DRENAJE DE UNIDADES DE MTTO
	L10	DRENAJE DE TANQUES
	L11	REVISION DE NIVEL DE ACEITE UMN
	L12	LUBRICACION MOTOTOOL
	L13	LUBRICACION DE BUJES
	L14	LUBRICACION DE CADENAS
	L15	LUBRICACION DE PIÑONES

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1 de 3

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

MAESTRO DE TAREAS

Tipo de tarea	Código	Nombre
	L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE
	L17	REVISION DE SISTEMA HIDRAULICO
	L19	REVISION SISTEMA DE FRENOS
	L21	CAMBIO DE ACEITE MOTOR DE COMBUSTION
MECANICA		
	M1	REVISION SISTEMA DE TRANSPORTE
	M2	REVISION SISTEMA DE LLENADO
	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO
	M5	REVISION REDUCTORES
	M6	REVISION SISTEMA TRANSMISION CADENA
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS
	M8	REVISION ESTRUCTURAL
	M9	REVISION SISTEMA TAPADO (MOTOTOOL)
	M10	REVISION BOMBAS
	M11	REVISION VENTILADORES
	M12	REVISION UNIDAD EVAPORADORA
	M13	LIMPIEZA DE FILTROS Y REJILLAS
	M14	REVISION CONDUCTOS Y VALVULAS
	M15	REVISION UNIDAD CONDENSADORA
	M16	REV. NIVEL GAS REFRIGERANTE
	M17	REVISION DE CABEZALES COMPRESOR
	M18	REVISION DE CORREAS
	M19	REVISION DE POLEAS
	M20	REVISION DE VALVULAS
	M21	REVISION PISTONES
	M22	REVISION ANILLOS PISTON
	M23	REVISION ANCLAJES
	M24	REVISION REGULADOR DE AIRE
	M25	DRENAJE CONDENSADOS
	M26	REVISION MEZCLADOR DE PALETAS
	M27	CAMBIAR FILTROS DE LUBRICACION
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS
	M29	REVISION ACOPLES Y UNIONES FLEXIBLES
	M30	REV. CABEZAL IMPRESION JET
	M31	REVISAR CUCHILLAS CORTA CINTA
	M32	REVISAR TENSORES DE CINTA O ETIQUETA
	M33	REVISION DEPOSITOS/ RECIPIENTES
	M34	REVISION DE MANGUERAS-LINEAS CONDUCCION
	M35	REVISION DE SISTEMA DE CIERRE
	M36	REVISION SISTEMA DE TAPADO (AUTOMATICO)
	M37	REVISION SISTEMA DE ALIMENTACION
	M38	REVISION DE BUJES Y PASADORES
	M39	REVISION DE HORNOS
	M40	REVISION MANIFOLD DE REFRIGERACION
	M41	REVISION DE UMN
	M42	REVISION DE SELLOS
	M43	REVISION ACOMETIDAS-VALVULAS-ACCESORIOS
	M44	REVISION DE LLANTAS
	M45	REVISION SISTEMA DE IGNICION

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

MAESTRO DE TAREAS

Tipo de tarea	Código	Nombre
	M46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE
	M47	CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE
	M48	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTION
	M49	AJUSTE DE CORREAS
	M50	CAMBIO DE FILTRO SEPARADOR

Fuente: Software SM PlusPro®

9.4 Maestro de Aceites, lubricantes y grasas.

Figura 40. Maestro de lubricantes-Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

MAESTRO DE ACEITES

Código escrito	Código gráfico	Nombre	Fabricante
CI_BL		ACEITE ISO 32	SOLUCIONES NEUMATICAS LTDA
CI_AM_VT		ACEITE SOLUBLE	MOTORLINE
CI_AM		ACEITE VALVULINA 90	ESTRELLA LUBRICANTES
CI_RJ_GR		ATF TYPE A PREMIUM QUALITY	POWER OIL
CI_VE_NE		GEAR OIL API GL-1 SAE 90	CHEVRON
CI_AZ_AM		HAVOLINE SAE 50 MOTOR OIL	CHEVRON
CI_BL_RJ		HIDRAULICO AW ISO68	CHEVRON
CI_AM_GR		HIDRAULICO ISO 68	TERPEL
CI_VT		LUBRICANTE CADENAS SPRAY CR	CRC
CI_AZ		LUBRICANTE MULTIPROPOSITO	CRC
CI_GR		MOBILGEAR ISO 220	MOBIL
CI_CA_AM		TELLUS 10	SHELL
CI_RJ_AZO		XTEND DUTY ROTO SYNTHETIC	ATLAS COPCO

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia) Página 1 de 2

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 41. Maestro de lubricantes-Grasas

MAZIVO GROUP S.A.S. 19/07/2020

MAESTRO DE GRASAS

Código escrito	Código gráfico	Nombre	Fabricante
TI_AZ_BL		GRASA EP2 LITIO	MOBIL
TI_AM		GRASA GRADO ALIMENTICIO	LOCTITE
TI_AZ_VD		GRASA MARFAK MULTIPURPOSE G	CHEVRON
TI_AZ		GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMC	LUBRISTAR
TI_BL		VASELINA	MULTIMARCA

Fuente: Software SM PlusPro®

9.5 Rutas de mantenimiento preventivo.

Figura 42. Ruta de mantenimiento Envasadora semiautomática Aceites #1

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : ESAA1 - ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1
Año : 2020

Tarea	L2	L3	E1	E3	E5	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Frecuencia (S)	48	12	24	48	48	24	12	24	24	48	24	48	48	24	12
Horas	1	0	1	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	0	2
Minutos	0	25	0	15	30	0	0	30	15	30	10	30	0	10	0
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28		XX					XX								XX
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40		XX	XX			XX	XX	XX	XX		XX			XX	XX
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52		XX					XX								XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 43. Ruta de mantenimiento Envasadora automática Aceites #2

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : EAAL2 - ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2
Año : 2020

Tarea	E2	E5	M1	M2	M5	M8	M36	I1
Frecuencia (S)	48	48	24	12	48	48	24	48
Horas	2	0	1	4	2	0	2	0
Minutos	0	30	30	0	0	45	30	30
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24				XX				
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36			XX	XX			XX	
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48				XX				
49								
50								
51								
52								

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 44. Ruta de mantenimiento Encintadora Aceites línea #2

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : ENAL2 - ENCINTADORA ACEITES LINEA 2
Año : 2020

Tarea	L3	L6	E2	E3	E5	M1	M5	M8	M31	M32
Frecuencia (S)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Horas	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Minutos	30	5	20	20	5	0	30	0	5	15
1										
2										
3										
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 45. Ruta de mantenimiento Loteadora Video Jet Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : LVJAC - LOTEADORA VIDEO JET ACEITES
Año : 2020

Tarea	E4	E5	M7	M8	M11	M14	M30	I3	I9
Frecuencia (S)	48	48	48	48	48	48	12	48	48
Horas	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Minutos	30	10	30	15	40	15	40	0	0
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42							XX		
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 46. Ruta de mantenimiento Isocubo #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : ISA1 - ISOCUBO ACEITES 1
Año : 2020

Tarea	E1	E5	M7	M8	M14	I12	G1
Frecuencia (S)	24	12	24	48	24	24	48
Horas	0	0	0	0	0	0	2
Minutos	30	30	20	10	20	20	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44		XX					
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 47. Ruta de mantenimiento Isocubo #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : ISA2 - ISOCUBO ACEITES 2
Año : 2020

Tarea	E1	E5	M7	M8	M14	I12	G1
Frecuencia (S)	24	12	24	48	24	24	48
Horas	0	0	0	0	0	0	2
Minutos	30	30	20	10	20	20	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44		XX					
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 48. Ruta de mantenimiento Isocubo #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : IS43 - ISOCUBO ACEITES 3
Año : 2020

Tarea	E1	E5	M7	M8	M14	I12	G1
Frecuencia (S)	24	12	24	48	24	24	48
Horas	0	0	0	0	0	0	2
Minutos	30	30	20	10	20	20	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44		XX					
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 49. Ruta de mantenimiento Bomba WEG W22 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : BACEI - BOMBA ACEITES CENTRIF. WEG W22
Año : 2020

Tarea	E1	E2	M8	M28	M42	M43
Frecuencia (S)	24	24	48	24	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0
Minutos	40	20	25	30	30	40
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	XX	XX	XX	XX	XX	XX
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	XX	XX		XX	XX	XX
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 50. Ruta de mantenimiento Bomba Pedrollo Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : BAP - BOMBA ACEITE PEDROLLO
Año : 2020

Tarea	E1	E2	M8	M28	M42	M43
Frecuencia (S)	24	24	48	24	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0
Minutos	40	20	25	30	30	40
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	XX	XX	XX	XX	XX	XX
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	XX	XX		XX	XX	XX
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 51. Ruta de mantenimiento Bomba Barnes Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : BBA - BOMBA BARNES ACEITE
Año : 2020

Tarea	E1	E2	M8	M28	M42	M43
Frecuencia (S)	24	24	48	24	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0
Minutos	40	20	25	30	30	40
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	XX	XX	XX	XX	XX	XX
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	XX	XX		XX	XX	XX
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 52. Ruta de mantenimiento Bomba Pedrollo Isocubos Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : BPA - BOMBA PEDROLLO IZOCUBOS ACEITES
Año : 2020

Tarea	E1	E2	M8	M28	M42	M43
Frecuencia (S)	24	24	48	24	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0
Minutos	40	20	25	30	30	40
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	XX	XX	XX	XX	XX	XX
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38	XX	XX		XX	XX	XX
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 53. Ruta de mantenimiento Tanque #1 Acero mixto 1-2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBACE1 - TANQUE 1 ACERO INOX MIXTO 1-2
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 54. Ruta de mantenimiento Tanque #2 Acero mixto 1-2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBACE2 - TANQUE 2 ACERO INOX MIXTO 1-2
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 55. Ruta de mantenimiento Tanque #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBACE3 - TANQUE 3 ACERO INOX
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 56. Ruta de mantenimiento Tanque #4 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBACE4 - TANQUE 4 ACEITE FIBERLAND
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 57. Ruta de mantenimiento Tanque #5 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBAC5 - TANQUE DE ACERO INOXIDABLE ACEITES #5
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 58. Ruta de mantenimiento Tanque #6 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA6 - TANQUE DE ACERO ACEITES #6
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 59. Ruta de mantenimiento Tanque #7 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA7 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #7
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 60. Ruta de mantenimiento Tanque #8 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA8 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #8
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 61. Ruta de mantenimiento Tanque #9 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TB49 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #9
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 62. Ruta de mantenimiento Tanque #10 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TAA10 - TANQUE AQUATANK ACEITES 10
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 63. Ruta de mantenimiento Tanque #11 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TAQ11 - TANQUE AQUATANK #11
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 64. Ruta de mantenimiento Tanque #12 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TAQ12 - TANQUE AQUATANK #12
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 65. Ruta de mantenimiento Tanque #13 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA13 - TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #13
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 66. Ruta de mantenimiento Tanque #14 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA14 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #14
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 67. Ruta de mantenimiento Tanque #15 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA15 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #15
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 68. Ruta de mantenimiento Tanque #16 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TAQ16 - TANQUE AQUA TANK ACEITES #16
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 69. Ruta de mantenimiento Tanque #17 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA17 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #17
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 70. Ruta de mantenimiento Tanque #18 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : TBA18 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #18
Año : 2020

Tarea	M2	M4	M7	M8	M23	G1	G2	G3
Frecuencia (S)	24	48	24	48	48	48	24	24
Horas	0	0	0	0	0	3	0	0
Minutos	20	30	20	30	20	0	20	20
1								
2								
3								
4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28	XX		XX				XX	XX
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 71. Ruta de mantenimiento Sopladora Automática #1

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : SOPA1 - SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1
Año : 2020

Tarea	L13	E2	M3	M4	M6	M28	M35	M37	M38	M39	M40	M41	I1
Frecuencia (S)	4	48	24	24	12	12	24	24	12	12	24	24	48
Horas	2	3	12	1	0	2	2	6	10	1	0	0	0
Minutos	0	0	0	0	30	0	0	0	0	30	40	30	30
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
21													
22													
23													
24	XX												
25													
26													
27													
28	XX												
29													
30													
31													
32	XX				XX	XX			XX	XX			
33													
34													
35													
36	XX												
37													
38													
39													
40	XX												
41													
42													
43													
44	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
45													
46													
47													
48	XX												
49													
50													
51													
52	XX												

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 72. Ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #2

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : SOPS2 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2
Año : 2020

Tarea	E1	E3	E4	M3	M4	M8	M34	M35	I2
Frecuencia (S)	48	24	48	24	48	48	24	48	48
Horas	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Minutos	0	20	20	45	10	15	10	20	45
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34		XX		XX			XX		
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 73. Ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #3

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : SOPS3 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3
Año : 2020

Tarea	E1	E3	E4	M3	M4	M8	M34	M35	I2
Frecuencia (S)	48	24	48	24	48	48	24	48	48
Horas	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Minutos	0	20	20	45	10	15	10	20	45
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46		XX		XX			XX		
47									
48									
49									
50									
51									
52									

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 74. Ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #4

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4
Año : 2020

Tarea	E1	E3	E4	M3	M4	M8	M34	M35	I2
Frecuencia (S)	48	24	48	24	48	48	24	48	48
Horas	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Minutos	0	20	20	45	10	15	10	20	45
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34		XX		XX			XX		
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 75. Ruta de mantenimiento Compresor Schulz

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTA DE MANTENIMIENTO
Máquina : CSCZ - COMPRESOR SCHULZ
Año : 2020

Tarea	L1	E2	E5	M34	M46	M47	M49	M50
Frecuencia (S)	4	24	24	24	24	24	24	24
Horas	0	1	0	0	0	0	0	0
Minutos	5	0	20	30	20	30	20	20
1								
2								
3								
4 5								
6								
7 8								
9								
10 11								
12								
13 14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21 22								
23								
24 25								
26								
27 28								
29								
30 31								
32								
33 34	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
35								
36								
37								
38 39	XX							
40								
41 42	XX							
43								
44 45								
46	XX							
47 48								
49								
50 51	XX							
52								

Fuente: Software SM PlusPro®

9.6 Rutinas de lubricación

Figura 76. Rutina de lubricación Sopladora Automática #1

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SOPA1 - SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1
Año : 2020

Tarea	L9	L13	L14	L15	L16
Frecuencia	1	2	1	2	2
Cod. Escrito	CI BL	TI AM	TI AZ VD	TI AZ BL	TI AM
Cod. Gráfico					
Horas	0	1	0	0	0
Minutos	5	0	30	30	30
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	1 D	XX	XX	XX	XX
21	1 D		XX		
22	1 D	XX	XX	XX	XX
23	1 D		XX		
24	1 D	XX	XX	XX	XX
25	1 D		XX		
26	1 D	XX	XX	XX	XX
27	1 D		XX		
28	1 D	XX	XX	XX	XX
29	1 D		XX		
30	1 D	XX	XX	XX	XX
31	1 D		XX		
32	1 D	XX	XX	XX	XX
33	1 D		XX		
34	1 D	XX	XX	XX	XX
35	1 D		XX		
36	1 D	XX	XX	XX	XX
37	1 D		XX		
38	1 D	XX	XX	XX	XX
39	1 D		XX		
40	1 D	XX	XX	XX	XX
41	1 D		XX		
42	1 D	XX	XX	XX	XX
43	1 D		XX		
44	1 D	XX	XX	XX	XX
45	1 D		XX		
46	1 D	XX	XX	XX	XX
47	1 D		XX		
48	1 D	XX	XX	XX	XX
49	1 D		XX		
50	1 D	XX	XX	XX	XX
51	1 D		XX		
52	1 D	XX	XX	XX	XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 77. Rutina de lubricación Sopladora semiautomática #2

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SOPS2 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2
Año : 2020

Tarea	L11	L13	L14	L15	L16
Frecuencia	1	1	4	4	1
Cod. Escrito	CI BL	TI AZ	TI AZ	TI AZ VD	TI AZ
Cod. Gráfico					
Horas	0	0	0	0	0
Minutos	5	10	5	5	10
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10	XX	XX	XX	XX	XX
11	XX	XX			XX
12	XX	XX			XX
13	XX	XX			XX
14	XX	XX	XX	XX	XX
15	XX	XX			XX
16	XX	XX			XX
17	XX	XX			XX
18	XX	XX	XX	XX	XX
19	XX	XX			XX
20	XX	XX			XX
21	XX	XX			XX
22	XX	XX	XX	XX	XX
23	XX	XX			XX
24	XX	XX			XX
25	XX	XX			XX
26	XX	XX	XX	XX	XX
27	XX	XX			XX
28	XX	XX			XX
29	XX	XX			XX
30	XX	XX	XX	XX	XX
31	XX	XX			XX
32	XX	XX			XX
33	XX	XX			XX
34	XX	XX	XX	XX	XX
35	XX	XX			XX
36	XX	XX			XX
37	XX	XX			XX
38	XX	XX	XX	XX	XX
39	XX	XX			XX
40	XX	XX			XX
41	XX	XX			XX
42	XX	XX	XX	XX	XX
43	XX	XX			XX
44	XX	XX			XX
45	XX	XX			XX
46	XX	XX	XX	XX	XX
47	XX	XX			XX
48	XX	XX			XX
49	XX	XX			XX
50	XX	XX	XX	XX	XX
51	XX	XX			XX
52	XX	XX			XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 78. Rutina de lubricación Sopladora semiautomática #3

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SOPS3 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3
Año : 2020

Tarea	L11	L13	L14	L15	L16
Frecuencia	1	1	4	4	1
Cod. Escrito	CI BL	TI AZ	TI AZ	TI AZ VD	TI AZ
Cod. Gráfico					
Horas	0	0	0	0	0
Minutos	5	10	5	5	10
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22	XX	XX	XX	XX	XX
23	XX	XX			XX
24	XX	XX			XX
25	XX	XX			XX
26	XX	XX	XX	XX	XX
27	XX	XX			XX
28	XX	XX			XX
29	XX	XX			XX
30	XX	XX	XX	XX	XX
31	XX	XX			XX
32	XX	XX			XX
33	XX	XX			XX
34	XX	XX	XX	XX	XX
35	XX	XX			XX
36	XX	XX			XX
37	XX	XX			XX
38	XX	XX	XX	XX	XX
39	XX	XX			XX
40	XX	XX			XX
41	XX	XX			XX
42	XX	XX	XX	XX	XX
43	XX	XX			XX
44	XX	XX			XX
45	XX	XX			XX
46	XX	XX	XX	XX	XX
47	XX	XX			XX
48	XX	XX			XX
49	XX	XX			XX
50	XX	XX	XX	XX	XX
51	XX	XX			XX
52	XX	XX			XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 79. Rutina de lubricación Sopladora semiautomática #4

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4
Año : 2020

Tarea	L11	L13	L14	L15	L16
Frecuencia	1	1	4	4	1
Cod. Escrito	CI BL	TI AZ	TI AZ	TI AZ VD	TI AZ
Cod. Gráfico					
Horas	0	0	0	0	0
Minutos	5	10	5	5	10
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22	XX	XX	XX	XX	XX
23	XX	XX			XX
24	XX	XX			XX
25	XX	XX			XX
26	XX	XX	XX	XX	XX
27	XX	XX			XX
28	XX	XX			XX
29	XX	XX			XX
30	XX	XX	XX	XX	XX
31	XX	XX			XX
32	XX	XX			XX
33	XX	XX			XX
34	XX	XX	XX	XX	XX
35	XX	XX			XX
36	XX	XX			XX
37	XX	XX			XX
38	XX	XX	XX	XX	XX
39	XX	XX			XX
40	XX	XX			XX
41	XX	XX			XX
42	XX	XX	XX	XX	XX
43	XX	XX			XX
44	XX	XX			XX
45	XX	XX			XX
46	XX	XX	XX	XX	XX
47	XX	XX			XX
48	XX	XX			XX
49	XX	XX			XX
50	XX	XX	XX	XX	XX
51	XX	XX			XX
52	XX	XX			XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 80. Rutina de lubricación Compresor Schulz

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : CSCZ - COMPRESOR SCHULZ
Año : 2020

Tarea Frecuencia	L1 1	L10 1	
Cod. Escrito	CI AZ AM	CI AZ AM	
Cod. Gráfico			
Horas Minutos	0 5	0 5	Ejecutante
1			
2			
3			
4 5			
6			
7			
8			
9 10			
11			
12			
13			
14 15			
16			
17			
18			
19 20 21			
22			
23			
24			
25 26			
27			
28			
29			
30	XX	1 D	
31	XX	1 D	
32	XX	1 D	
33	XX	1 D	
34	XX	1 D	
35	XX	1 D	
36	XX	1 D	
37	XX	1 D	
38	XX	1 D	
39	XX	1 D	
40	XX	1 D	
41	XX	1 D	
42	XX	1 D	
43	XX	1 D	
44	XX	1 D	
45	XX	1 D	
46	XX	1 D	
47	XX	1 D	
48	XX	1 D	
49	XX	1 D	
50	XX	1 D	
51	XX	1 D	
52	XX	1 D	

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 81. Rutina de lubricación Envasadora Semiautomática #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : ESAA1 - ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1
Año : 2020

Tarea	L1	L1	L6	L9	L12
Frecuencia	1	12	1	1	1
Cod. Escrito	CI BL	CI AM	TI BL	CI BL	CI BL
Cod. Gráfico					
Horas	0	0	0	0	0
Minutos	5	5	10	5	2
1	XX		XX	1 D	1 D
2	XX		XX	1 D	1 D
3	XX		XX	1 D	1 D
4	XX		XX	1 D	1 D
5	XX		XX	1 D	1 D
6	XX		XX	1 D	1 D
7	XX		XX	1 D	1 D
8	XX		XX	1 D	1 D
9	XX		XX	1 D	1 D
10	XX		XX	1 D	1 D
11	XX		XX	1 D	1 D
12	XX	XX	XX	1 D	1 D
13	XX		XX	1 D	1 D
14	XX		XX	1 D	1 D
15	XX		XX	1 D	1 D
16	XX		XX	1 D	1 D
17	XX		XX	1 D	1 D
18	XX		XX	1 D	1 D
19	XX		XX	1 D	1 D
20	XX		XX	1 D	1 D
21	XX		XX	1 D	1 D
22	XX		XX	1 D	1 D
23	XX		XX	1 D	1 D
24	XX	XX	XX	1 D	1 D
25	XX		XX	1 D	1 D
26	XX		XX	1 D	1 D
27	XX		XX	1 D	1 D
28	XX		XX	1 D	1 D
29	XX		XX	1 D	1 D
30	XX		XX	1 D	1 D
31	XX		XX	1 D	1 D
32	XX		XX	1 D	1 D
33	XX		XX	1 D	1 D
34	XX		XX	1 D	1 D
35	XX		XX	1 D	1 D
36	XX	XX	XX	1 D	1 D
37	XX		XX	1 D	1 D
38	XX		XX	1 D	1 D
39	XX		XX	1 D	1 D
40	XX		XX	1 D	1 D
41	XX		XX	1 D	1 D
42	XX		XX	1 D	1 D
43	XX		XX	1 D	1 D
44	XX		XX	1 D	1 D
45	XX		XX	1 D	1 D
46	XX		XX	1 D	1 D
47	XX		XX	1 D	1 D
48	XX	XX	XX	1 D	1 D
49	XX		XX	1 D	1 D
50	XX		XX	1 D	1 D
51	XX		XX	1 D	1 D
52	XX		XX	1 D	1 D

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 82. Rutina de lubricación Envasadora Automática #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : EAAL2 - ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2
Año : 2020

Tarea	L3	L9	L13	L14	L15
Frecuencia	1	1	2	4	1
Cod. Escrito	TI AZ	CI BL	TI AM	CI VT	TI AZ VD
Cod. Gráfico					
Horas	0	0	0	0	0
Minutos	20	5	30	20	20
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30	XX	XX	XX	XX	XX
31	XX	XX			XX
32	XX	XX	XX		XX
33	XX	XX			XX
34	XX	XX	XX	XX	XX
35	XX	XX			XX
36	XX	XX	XX		XX
37	XX	XX			XX
38	XX	XX	XX	XX	XX
39	XX	XX			XX
40	XX	XX	XX		XX
41	XX	XX			XX
42	XX	XX	XX	XX	XX
43	XX	XX			XX
44	XX	XX	XX		XX
45	XX	XX			XX
46	XX	XX	XX	XX	XX
47	XX	XX			XX
48	XX	XX	XX		XX
49	XX	XX			XX
50	XX	XX	XX	XX	XX
51	XX	XX			XX
52	XX	XX	XX		XX

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 83. Rutina de lubricación Encintadora línea #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : ENAL2 - ENCINTADORA ACEITES LINEA 2
Año : 2020

Tarea Frecuencia	L3 24	L6 24	
Cod. Escrito	TI AZ VD	TI AZ VD	
Cod. Gráfico			
Horas Minutos	0 30	0 5	Ejecutante
1			
2			
3			
4 5	XX	XX	
6			
7			
8			
9 10			
11			
12			
13			
14 15			
16			
17			
18			
19 20 21			
22			
23			
24			
25 26			
27			
28	XX	XX	
29			
30 31			
32			
33			
34			
35 36			
37			
38			
39			
40 41 42			
43			
44			
45 46 47			
48			
49			
50			
51 52	XX	XX	

Fuente: Software SM PlusPro®

9.7 Descripción de las rutas

Figura 84. Descripción ruta de mantenimiento Envasadora Semiautomática #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	1:0	N.A	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISION DE ESTADO DE: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES, ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO	48.00	0:15	1	REVISION DE PAROS DE EMERGENCIA, INTERRUPTOR PRINCIPAL CONTACTORES RAZANTES.
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	48.00	0:30	1	REVISION DEL ESTADO DE CABLES Y ACOMETIDAS ELECTRICAS, REVISION DE TOMA Y CLAVIJA ELECTRICA.
LUBRICACION	L2	CAMBIO ACEITE REDUCTORES	48.00	1:0	2	REDUCTORES POR CAMBIAR ACEITE
	L3	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	12.00	0:25	8	RODAMIENTOS Y CHUMACERAS POR APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO
MECANICA	M1	REVISION SISTEMA DE TRANSPORTE	24.00	2:0	2	REVISION DE ESTADO GENERAL Y ALINEACION DE ESLABONES DE LA BANDA TRANSPORTADORA, SI SE ENCUENTRAN ESLABONES EN MAL ESTADO REEMPLAZAR.
					8	CHUMACERAS DE RODILLOS GUIA: POR REVISAR ESTADO GENERAL Y ESTADO DE RODAMIENTOS, CAMBIAR DICHOS RODAMIENTOS DE SER NECESARIO.
					8	GUIAS PLASTICAS: POR REVISAR QUE SE ENCUENTREN ADECUADAMENTE SUJETAS AL BASTIDOR Y QUE NO IMPIDAN EL MOVIMIENTO DE LA BANDA, EN CASO DE ENCONTRAR GUIAS EN MAL ESTADO REEMPLAZAR.
					8	GUIAS DE ENVASES: POR REVISAR ESTADO DE MORDAZAS DE SUJECION, REVISAR QUE SE ENCUENTREN ALINEADAS Y ADECUADAMENTE SUJETAS AL BASTIDOR, REALIZAR AJUSTE O REEMPLAZAR ALGUNA GUIA DE SER NECESARIO.
					4	RODILLOS GUIAS: POR REVISAR PINONES Y ESTADO GENERAL DE LOS RODILLOS.
					1	CORONA SIN FIN: REALIZAR LIMPIEZA Y REVISAR RODAMIENTOS, CAMBIAR DE SER NECESARIO.
	M2	REVISION SISTEMA DE LLENADO	12.00	1:0	7	BOQUILLAS DE LLENADO: DESARMAR, REALIZAR LIMPIEZA Y REVISAR ESTADO GENERAL, REVISAR ESTADO DE RESORTES Y ORINGS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REALIZAR LUBRICACION.
					1	CABEZAL DE LLENADO: LIMPIEZA Y LUBRICACION DE TORNILLO SIN FIN DE BARRAS.
					14	MANGUERAS DE LLENADO Y RETORNO DEL PRODUCTO: POR REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS Y REVISAR ESTADO DE ABRAZADERAS.
					1	BANDEJA DE RETORNO DE PRODUCTO: POR REVISAR ESTADO DEL TOPE, LIMPIEZA DE LA BANDEJA Y REVISION DE FUGAS, EN CASO DE PRESENTAR FUGA CAMBIAR EMPAQUES.
					1	TORNILLO SIN FIN: POR REVISAR ESTADO DE FILETES Y GUIAS, LUBRICAR.
	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO	24.00	1:30		

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					N.A	REVISION DE ESTADO GENERAL DE MANOMETROS, RACORES, MANGUERAS DE POLIURETANO TIPO TUBING Y ACCESORIOS EN GENERAL, EN CASO DE PRESENTARSE FUGAS REPARAR O REEMPLAZAR EL ELEMENTO.
					2	UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA: (BOMBA Y ACOMETIDA ELECTRICA) POR REVISAR ESTADO DE VASOS DE LUBRICACION, MANOMETROS Y FILTROS, VERIFICAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS Y REALIZAR DRENAJE.
					N.A	ELECTROVALVULAS NEUMATICAS: POR REVISAR CUERPO DE LA ELECTROVALVULA, ESTADO EN GENERAL Y QUE NO PRESENTE FUGAS, REVISAR SOLENOIDE QUE SU ESTADO SEA EL CORRECTO Y REVISAR CONEXIONES
					1	REVISION DE ACTUADOR NEUMATICO: OBSERVAR QUE SE ENCUENTRE REALIZANDO LA APERTURA Y CIERRE ADECUADAMENTE, REVISAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS, EN CASO DE PRESENTARSE CAMBIAR EMPAQUETADURA.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	24.00	0:15	1	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO: POR REVISAR ESTADO SUPERFICIAL, ESTADO DE SOLDADURAS, QUE NO PRESENTE GOLPES O FUGAS, REVISIÓN DE ESTADO GENERAL DE LA TAPA.
					1	REVISION DE CONTROL DE NIVEL.
	M5	REVISION REDUCTORES	48.00	1:30	2	REDUCTORES (BANDA DE LLENADO Y BANDA DE PRODUCTO TERMINADO): POR REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS DE ACEITES NI RUIDOS ANORMALES, REVISION DE CONCENTRICIDAD Y QUE NO PRESENTEN JUEGO EN LOS EJES.
					1	REDUCTOR DE MESA GIRATORIA: POR REVISAR ESTADO GENERAL Y QUE NO PRESENTE FUGAS DE ACEITE NI RUIDOS ANORMALES, VERIFICAR QUE HAYA CONCENTRICIDAD EN LOS EJES Y NO PRESENTEN JUEGO.
	M6	REVISION SISTEMA TRANSMISION CADENA	24.00	0:10	1	CADENA DE REDUCTOR DE BANDA TRANSPORTADORA PRODUCTO TERMINADO: POR REVISAR ESTADO DE SPROCKET, TENSOR Y ELONGACION, LUBRICAR DE SER NECESARIO.
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	48.00	0:30	N.A	REVISION DE: MANGUERAS, TUBERIAS, ESTADO SUPERFICIAL, QUE NO PRESENTEN FISURAS O FUGAS, VALVULAS DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO Y MANUAL QUE ESTEN OPERATIVAS, RETIRAR ELEMENTOS FILTRANTES Y LIMPIAR.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	1:0	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE BASTIDOR, PATAS NIVELADORAS, RUEDAS, ESTADO DE SOLDADURAS, TORNILLOS DE FIJACION Y ANCLAJE, REVISION DE GUARDAS DE SEGUIRIDAD, APLICAR BASE ANTICORROSIVA DE SER NECESARIO EN PARTES QUE PRESENTEN OXIDO.
	M9	REVISION SISTEMA TAPADO (MOTOTOOL)	24.00	0:10		

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					1	MOTOTOOL NEUMATICO: POR REVISAR FUNCIONAMIENTO, ESTADO GENERAL DEL ELEMENTO, REVISAR QUE EL EJE NO SE ENCUENTRE CORROIDO NI PRESENTE EXCENTRICIDAD, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL Y LUBRICACION POR LA ENTRADA DE AIRE, REVISAR RACOR Y MANGUERA TUBING.
	M10	REVISION BOMBAS	12.00	2:0	1	BOMBA NEUMATICA DE LLENADO: DESARMAR Y REVISAR ESTADO GENERAL DEL DIAFRAGMA Y EL KIT DE REPARACION, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR SELLOS Y RODAMIENTOS.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 85. Descripción ruta de mantenimiento Envasadora Automática #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA # 2

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISION DE MOTORES	48.00	2:0	1	MOTOREDUCTOR PRINCIPAL: POR REVISAR RODAMIENTOS DEL MOTOR, SELLOS, REVISION DEL DESGASTE DE CORONA SIN FIN.
					1	MOTOREDUCTOR SISTEMA DE TAPADO: POR REVISAR RODAMIENTOS Y SELLOS.
					1	MOTOR SISTEMA DE ALIMENTACION BLOWER: POR REVISAR RODAMIENTOS DEL MOTOR Y SELLOS, LIMPIEZA GENERAL, CHEQUEAR ESTADO DE FILTRO PRINCIPAL Y CAMBIAR O LAVAR DE SER NECESARIO.
					1	MOTOR BLOWER DE TAPADO: POR REVISAR ESTADO DE RODAMIENTOS Y SELLOS, CAMBIAR DE SER NECESARIO.
MECANICA	M1	REVISION SISTEMA DE TRANSPORTE	24.00	1:30	2	BANDAS TRANSPORTADORAS: POR REVISAR ESTADO Y ALINEACION DE ESLABONES, SI HAY ESLABONES EN MAL ESTADO REEMPLAZARLOS.
					8	CHUMACERAS DE RODILLOS GUIA: REVISAR ESTADO GENERAL Y ESTADO DE RODAMIENTOS, REEMPLAZAR DE SER NECESARIO
					4	RODILLOS GUIAS: REVISAR ESTADO SUPERFICIAL, REVISION SUPERFICIAL DE PIÑONES Y EJES.
					4	GUIAS PLASTICAS: POR REVISAR ESTADO, CAMBIAR DE SER NECESARIO.
					4	GUIAS DE ENVASES: POR REVISAR ESTADO DE MORDAZAS DE SUJECION Y ALINEACION.
	M2	REVISION SISTEMA DE LLENADO	12.00	4:0	12	BOQUILLAS DE DISPENSACION: POR REVISAR SELLOS Y LIMPIEZA GENERAL, CAMBIAR ORINGS SI SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, REMOVER PARTICULAS U OBJETOS EXTRAÑOS.
					12	SEGUIDORES DE LEVAS: POR REVISAR ESTADO GENERAL DE LAS GUIAS, LIMPIEZA Y RETIRAR PARTICULAS U OBJETOS EXTRAÑOS, CHEQUEAR QUE LOS EJES DE DESPLAZAMIENTO NO SE ENCUENTREN FRENADOS, LUBRICAR LOS SEGUIDORES DE LA LEVA.
					12	RESORTES DE PINZAS DE SUJECION: POR REVISAR ESTADO GENERAL, CHEQUEAR QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL RANGO NORMAL DE ELONGACION, CAMBIAR DE SER NECESARIO, CHEQUEAR QUE LA PINZA DE SUJECIÓN ESTE ABRIÉNDO Y CERRANDO DE MANERA ADECUADA
	M36	REVISION SISTEMA DE TAPADO (AUTOMATICO)	24.00	2:30	4	COPAS DE TAPADO: POR REVISAR CAUCHOS, SELLOS Y ORINGS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR RODAMIENTOS CON ESTETOSCOPIO, CAMBIAR DE SER NECESARIO.
					1	GUIA MAGAZINE TAPAS: LIMPIEZA GENERAL, CHEQUEAR QUE NO SE PRESENTE ATASCAMIENTO EN EL RECORRIDO.

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Codigo	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					1	SOPLADOR DE AIRE: AISLAR Y DESENERGIZAR EL SERVICIO ELECTRICO PREVIAMENTE A LA INTERVENCION, REVISAR ESTADO DE LA CARCASA, ESTADO SUPERFICIAL DEL RODETE, RODAMIENTOS Y CAMBIAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL,CHEQUEAR ESTADO SUPERFICIAL DE PIÑONES

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 86. Descripción ruta de mantenimiento Encintadora línea #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	0:20	2	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE MOTORES, CONEXION Y ESTADO GENERAL DE LA CARCASA, DESMONTAR Y ENVIAR A TALLER EXTERNO PARA REPARACION ESPECIALIZADA DE SER NECESARIO.
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO	24.00	0:20	N.A	REVISION DE CAJA DE BOTONES PARA ARRANQUE Y PARADA MAQUINA, VERIFICAR CONEXIONES Y BUSCAR SI HAY ELEMENTOS SULFATADOS O PUNTOS CALIENTES.
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	24.00	0:5	N.A	REVISAR CONEXION Y ESTADO DEL CABLE, BUSCAR POSIBLES SULFATACIONES EN CONTACTOS O BORNERAS, REEMPLAZAR CLAVIJA CONECTORA O CABLE DE SER NECESARIO.
LUBRICACION	L3	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24.00	0:30	N.A	DOSIFICAR LUBRICANTE CON PISTOLA ENGRASADORA EN LAS GRASERAS DE LAS CHUMACERAS HASTA OBSERVAR QUE SALGA POR EL RODAMIENTO, LIMPIAR EL EXCESO Y VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO.
	L6	LUBRICACION TORNILLO SINFIN	24.00	0:5	2	TORNILLO SIN FIN REGULADOR DE ALTURA DE LAS CAJAS: LIMPIAR RESTOS DE LUBRICANTE VIEJO, DOSIFICAR MANUALMENTE EL LUBRICANTE SOBRE LOS FILETES DEL TORNILLO, DESPLAZAR LA GUIA HACIA ARRIBA Y ABAJO PARA ESPARCIR EL LUBRICANTE Y VERIFICAR FUNCIONAMIENTO.
MECANICA	M1	REVISION SISTEMA DE TRANSPORTE	24.00	1:0	2	REVISAR BANDAS Y RUEDAS TRACTORAS DE BANDA, VERIFICAR DESGASTE Y REEMPLAZAR DE SER NECESARIO, LIMPIAR Y OBSERVAR INTEGRIDAD DE LAS PIEZAS Y TOLERANCIAS, REEMPLAZAR DE SER NECESARIO.
	M5	REVISION REDUCTORES	24.00	0:30	2	REVISAR FUNCIONAMIENTO E INTEGRIDAD DEL REDUCTOR, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL, REVISAR SELLOS Y EJES DE SALIDA, EN CASO DE ENCONTRARSE EN MAL ESTADO ENVIAR A TALLER EXTERNO PARA REPARACION ESPECIALIZADA.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	24.00	1:0	N.A	REVISAR ESTADO GENERAL DEL CHASIS, DAR TORQUE Y AJUSTE EN TORNILLOS Y TUERCAS, REVISAR QUE SE ENCUENTRE NIVELADO, BUSCAR POSIBLES PUNTOS DE CORROSION Y APLICAR BASE ANTICORROSIVA DE SER NECESARIO.
	M31	REVISAR CUCHILLAS CORTA CINTA	24.00	0:5	2	REVISAR ESTADO GENERAL DE LAS CUCHILLAS, QUE SE ENCUENTREN ALINEADAS, REVISAR EL ESTADO DE LOS DIENTES Y QUE TENGAN EL ADECUADO FILO, SI SE OBSERVA CORROSION DESMONTAR Y REALIZAR LIMPIEZA, REALIZAR AJUSTE DE CUCHILLAS DE SER NECESARIO.
	M32	REVISAR TENSORES DE CINTA O ETIQUETA	24.00	0:15	N.A	REVISAR TREN DE TENSORES ARRIBA Y ABAJO, REVISAR ESTADO GENERAL DE RODILLOS Y ADECUADO GRAFILADO, REVISAR GOMA DE RODILLOS PEGADORES Y RODAMIENTOS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL Y PROBAR FUNCIONAMIENTO.

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BACEI
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA ACEITES CENTRIF. WEG W22

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	**E1**	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:40	1	DESENERGIZAR Y REVISAR ESTADO DE: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES, ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	0:20	1	MOTOR ELECTRICO: POR REVISAR CONEXIONES DE LOS TERMINALES, MEDIR VALORES DE CORRIENTE Y COMPARAR CON VALORES DE PLACA, REVISAR ESTADO SUPERFICIAL DE BOBINADO .
MECANICA	**M8**	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:25	N.A	POR REVISAR TORNILLOS DE ANCLAJE, ESTADO DE LAS GUARDAS Y CARCASA QUE NO SE ENCUENTRE CON FISURAS, DESGASTE O ESTADO DE OXIDACION CONSIDERABLE
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR ESTADO DE RODAMIENTOS, REVISION CON FONENDOSCOPIO, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN RODAMIENTOS.
	M42	REVISION DE SELLOS	24.00	0:30	1	POR REVISAR ESTADO GENERAL, QUE NO PRESENTE FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.
	M43	REVISION ACOMETIDAS-VALVULAS-ACCESORIOS	24.00	0:40	N.A	POR REVISAR: TUBERIA DE SUCCION Y DESCARGA, QUE SE ENCUENTRE EN BUEN ESTADO Y ALINEADA, REVISAR VALVULAS PRESENTES EN LA INSTALACION Y LINEAS DE SUMINISTRO EN GENERAL QUE NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO .

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 87. Descripción ruta de mantenimiento Bomba Barnes Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BBA
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA BARNES ACEITE

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	**E1**	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:40	1	DESENERGIZAR Y REVISAR ESTADO DE: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES, ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	0:20	1	MOTOR ELECTRICO: POR REVISAR CONEXIONES DE LOS TERMINALES, MEDIR VALORES DE CORRIENTE Y COMPARAR CON VALORES DE PLACA, REVISAR ESTADO SUPERFICIAL DE BOBINADO .
MECANICA	**M8**	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:25	N.A	POR REVISAR TORNILLOS DE ANCLAJE, ESTADO DE LAS GUARDAS Y CARCASA QUE NO SE ENCUENTRE CON FISURAS, DESGASTE O ESTADO DE OXIDACION CONSIDERABLE
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR ESTADO DE RODAMIENTOS, REVISION CON FONENDOSCOPIO, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN RODAMIENTOS
	M42	REVISION DE SELLOS	24.00	0:30	1	POR REVISAR ESTADO GENERAL, QUE NO PRESENTE FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.
	M43	REVISION ACOMETIDAS-VALVULAS-ACCESORIOS	24.00	0:40	N.A	POR REVISAR: TUBERIA DE SUCCION Y DESCARGA, QUE SE ENCUENTRE EN BUEN ESTADO Y ALINEADA, REVISAR VALVULAS PRESENTES EN LA INSTALACION Y LINEAS DE SUMINISTRO EN GENERAL QUE NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 88. Descripción ruta de mantenimiento Bomba Pedrollo Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BAP
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA ACEITE PEDROLLO

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	**E1**	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:40	1	DESENERGIZAR Y REVISAR ESTADO DE: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES, ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	0:20	1	MOTOR ELECTRICO: POR REVISAR CONEXIONES DE LOS TERMINALES, MEDIR VALORES DE CORRIENTE Y COMPARAR CON VALORES DE PLACA, REVISAR ESTADO SUPERFICIAL DE BOBINADO .
MECANICA	**M8**	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:25	N.A	POR REVISAR TORNILLOS DE ANCLAJE, ESTADO DE LAS GUARDAS Y CARCASA QUE NO SE ENCUENTRE CON FISURAS, DESGASTE O ESTADO DE OXIDACION CONSIDERABLE
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR ESTADO DE RODAMIENTOS, REVISION CON FONENDOSCOPIO, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN RODAMIENTOS.
	M42	REVISION DE SELLOS	24.00	0:30	1	POR REVISAR ESTADO GENERAL, QUE NO PRESENTE FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.
	M43	REVISION ACOMETIDAS-VALVULAS-ACCE SORIOS	24.00	0:40	N.A	POR REVISAR: TUBERIA DE SUCCION Y DESCARGA, QUE SE ENCUENTRE EN BUEN ESTADO Y ALINEADA, REVISAR VALVULAS PRESENTES EN LA INSTALACION Y LINEAS DE SUMINISTRO EN GENERAL QUE NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO .

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 89. Descripción ruta de mantenimiento Bomba Pedrollo Isocubos Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	BPA
NOMBRE DE LA MAQUINA	BOMBA PEDROLLO IZOCUBOS ACEITES

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:40	1	DESENERGIZAR Y REVISAR ESTADO DE: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES, ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	0:20	1	MOTOR ELECTRICO: POR REVISAR CONEXIONES DE LOS TERMINALES, MEDIR VALORES DE CORRIENTE Y COMPARAR CON VALORES DE PLACA, REVISAR ESTADO SUPERFICIAL DE BOBINADO .
MECANICA	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:25	N.A	POR REVISAR TORNILLOS DE ANCLAJE, ESTADO DE LAS GUARDAS Y CARCASA QUE NO SE ENCUENTRE CON FISURAS, DESGASTE O ESTADO DE OXIDACION CONSIDERABLE
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR ESTADO DE RODAMIENTOS, REVISION CON FONENDOSCOPIO, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN RODAMIENTOS.
	M42	REVISION DE SELLOS	24.00	0:30	1	POR REVISAR ESTADO GENERAL, QUE NO PRESENTE FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.
	M43	REVISION ACOMETIDAS-VALVULAS-ACCESORIOS	24.00	0:40	N.A	POR REVISAR: TUBERIA DE SUCCION Y DESCARGA, QUE SE ENCUENTRE EN BUEN ESTADO Y ALINEADA, REVISAR VALVULAS PRESENTES EN LA INSTALACION Y LINEAS DE SUMINISTRO EN GENERAL QUE NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR EN CASO DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 90. Descripción ruta de mantenimiento Isocubo #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ISA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ISOCUBO ACEITES 1

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:30	1	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISIÓN ESTADO : ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO .
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	12.00	0:30	N.A	REVISAR ESTADO DE CABLES Y ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, REVISION DE CONEXIONES, LIMPIEZA GENERAL
GENERAL	G1	LAVADO DE TANQUE	48.00	2:0	1	REALIZAR LAVADO INTERNO GENERAL (PAREDES,BASE,BOCA DE SUMINISTRO) DEL TANQUE DEACUERDO A LOS LINEAMIENTOS Y /O PRODUCTOS RECOMENDADOS POR LABORATORIO DE CALIDAD Y AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INSTRUMENTACION	I12	REVISION DE SENSORES	24.00	0:20	1	REVISION DE SENSOR DE NIVEL: VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO REALIZANDO PRUEBA DE LLENADO MANUAL CON BOMBA HIDRAULICA CONFIRMANDO EL APAGADO DE DICHA BOMBA AL TENER CONTACTO EL PRODUCTO CON EL FLOTADOR DEL SENSOR
MECANICA	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	REVISAR ESTADO DE TUBERIA EN ACERO, ACCESORIOS, CODOS, TEE, UNIONES,VALVULAS DE BOLA, ACOPLES UNIVERSALES, QUE NO PRESENTEN FUGA O SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO, CAMBIAR DE SER NECESARIO
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:10	1	REVISION DE JAULA DE PROTECCION, SOPORTE BASE Y UNIONES ENTRE BASE Y JAULA; REVISAR QUE NO PRESENTEN DESGASTE CONSIDERABLE NI CORROSION, REALIZAR REPARACION DE ELEMENTO QUE AMERITE.
	M14	REVISION CONDUCTOS Y VALVULAS	24.00	0:20	N.A	REVISION DE TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE CLAMP, CODOS, VALVULAS,FERULAS, EMPAQUES, TEE, UNIONES Y ABRAZADERAS; CAMBIAR ELEMENTOS O APLICAR SOLDADURA DONDE SE REQUIERA.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 91. Descripción ruta de mantenimiento Isocubo #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ISA2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ISOCUBO ACEITES 2

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	**E1**	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:30	1	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISIÓN ESTADO : ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO .
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	12.00	0:30	N.A	REVISAR ESTADO DE CABLES Y ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, REVISION DE CONEXIONES, LIMPIEZA GENERAL
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	2:0	1	REALIZAR LAVADO INTERNO GENERAL (PAREDES,BASE,BOCA DE SUMINISTRO) DEL TANQUE DEACUERDO A LOS LINEAMIENTOS Y /O PRODUCTOS RECOMENDADOS POR LABORATORIO DE CALIDAD Y AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INSTRUMENTACION	**I12**	REVISION DE SENSORES	24.00	0:20	1	REVISION DE SENSOR DE NIVEL: VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO REALIZANDO PRUEBA DE LLENADO MANUAL CON BOMBA HIDRAULICA CONFIRMANDO EL APAGADO DE DICHA BOMBA AL TENER CONTACTO EL PRODUCTO CON EL FLOTADOR DEL SENSOR
MECANICA	**M7**	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	REVISAR ESTADO DE TUBERIA EN ACERO, ACCESORIOS, CODOS, TEE, UNIONES,VALVULAS DE BOLA, ACOPLES UNIVERSALES, QUE NO PRESENTEN FUGA O SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO, CAMBIAR DE SER NECESARIO
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:10	1	REVISION DE JAULA DE PROTECCION, SOPORTE BASE Y UNIONES ENTRE BASE Y JAULA; REVISAR QUE NO PRESENTEN DESGASTE CONSIDERABLE NI CORROSION, REALIZAR REPARACION DE ELEMENTO QUE AMERITE.
	M14	REVISION CONDUCTOS Y VALVULAS	24.00	0:20	N.A	REVISION DE TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE CLAMP, CODOS, VALVULAS,FERULAS, EMPAQUES, TEE, UNIONES Y ABRAZADERAS; CAMBIAR ELEMENTOS O APLICAR SOLDADURA DONDE SE REQUIERA.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 92. Descripción ruta de mantenimiento Isocubo #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ISA3
NOMBRE DE LA MAQUINA	ISOCUBO ACEITES3

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	24.00	0:30	1	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISIÓN ESTADO: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO .
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	12.00	0:30	N.A	REVISAR ESTADO DE CABLES Y ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, REVISION DE CONEXIONES, LIMPIEZA GENERAL
GENERAL	G1	LAVADO DE TANQUE	48.00	2:0	1	REALIZAR LAVADO INTERNO GENERAL (PAREDES,BASE,BOCA DE SUMINISTRO) DEL TANQUE DEACUERDO A LOS LINEAMIENTOS Y /O PRODUCTOS RECOMENDADOS POR LABORATORIO DE CALIDAD Y AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INSTRUMENTACION	I12	REVISION DE SENSORES	24.00	0:20	1	REVISION DE SENSOR DE NIVEL: VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO REALIZANDO PRUEBA DE LLENADO MANUAL CON BOMBA HIDRAULICA CONFIRMANDO EL APAGADO DE DICHA BOMBA AL TENER CONTACTO EL PRODUCTO CON EL FLOTADOR DEL SENSOR
MECANICA	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	REVISAR ESTADO DE TUBERIA EN ACERO, ACCESORIOS, CODOS, TEE, UNIONES,VALVULAS DE BOLA, ACOPLES UNIVERSALES, QUE NO PRESENTEN FUGA O SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO, CAMBIAR DE SER NECESARIO
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:10	1	REVISION DE JAULA DE PROTECCION, SOPORTE BASE Y UNIONES ENTRE BASE Y JAULA; REVISAR QUE NO PRESENTEN DESGASTE CONSIDERABLE NI CORROSION, REALIZAR REPARACION DE ELEMENTO QUE AMERITE.
	M14	REVISION CONDUCTOS Y VALVULAS	24.00	0:20	N.A	REVISION DE TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE CLAMP, CODOS, VALVULAS,FERULAS, EMPAQUES, TEE, UNIONES Y ABRAZADERAS; CAMBIAR ELEMENTOS O APLICAR SOLDADURA DONDE SE REQUIERA.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 93. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBACE1
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE 1 ACERO INOXMIXTO 1-2

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 94. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBACE2
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE 2 ACERO INOX MIXTO 1-2

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 95. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #3 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBACE3
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE 3 ACERO INOX

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 96. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #4 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBACE4
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE 4 ACEITE FIBERLAND

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES . VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO .

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 97. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #5 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBAC5
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE DE ACERO INOXIDABLE ACEITES

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 98. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #6 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA6
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE DE ACERO ACEITES #6

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 99. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #7 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA7
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #7

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRA MIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 100. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #8 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA8
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #8

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 101. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #9 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA9
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #9

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 102. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #10 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TAA10
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE AQUATANK ACEITES 10

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES . VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO .

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 103. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #11 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TAQ11
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE AQUATANK #11

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 104. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #12 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TAQ12
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE AQUATANK #12

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES . VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO .

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 105. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #13 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA13
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #1

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 106. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #14 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA14
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #14

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 107. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #15 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA15
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #15

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 108. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #16 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TAQ16
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE AQUA TANK ACEITES #16

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 109. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #17 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA17
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #17

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES. VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 110. Descripción ruta de mantenimiento Tanque #18 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	TBA18
NOMBRE DE LA MAQUINA	TANQUE FIBERLAND ACEITES #18

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
GENERAL	**G1**	LAVADO DE TANQUE	48.00	3:0	1	LIMPIEZA GENERAL DE TANQUE, RETIRAR INCRUSTACIONES, RESIDUOS Y ACUMULACION DE PRODUCTO.
	G2	REVISION FUNDACION/PISO	24.00	0:20	1	PISO POR REVISAR: ESTADO GENERAL CORREGIR DE SER NECESARIO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O FLTRACIONES, LIMPIEZA GENERAL.
	G3	REVISION CUBIERTAS/MUROS/ENCERRAMIENTOS	24.00	0:20	N.A	CUBIERTAS, ENCERRAMIENTO POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR FILTRACIONES, VERIFICAR INTEGRIDAD, EJECUTAR CORRECCIONES DE SER NECESARIO.
MECANICA	**M2**	REVISION SISTEMA DE LLENADO	24.00	0:20	N.A	SIST. LLENADO POR REVISAR: BUSQUEDA DE FUGAS, DAÑO EN TUBERIAS, COMPROBAR FLUJO, SELLADO DE VALVULAS, BUSCAR POSIBLES CONTAMINACIONES INTERNAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:30	1	TANQUE POR REVISAR: ESTADO GENERAL, BUSCAR PUNTOS DE FUGA, RUPTURAS, DESGASTE DE SUPERFICIES, ESTADO DE DRENAJE, CONEXIONES Y CAPA PROTECTORA INTERNA, LIMPIEZA GENERAL
	M7	REVISION LINEAS ALM/VALV/FILT/ACCESORIOS	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR: ESTADO GENERAL DE ELEMENTOS, COMPROBAR FUNCIONAMIENTO, BUSCAR POSIBLES FUGAS O RUPTURAS, LIMPIEZA GENERAL.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:30	1	ESTRUCTURA POR REVISAR: ESTADO DE SOLDADURAS, BUSQUEDA DE CORROSION EN JUNTAS Y ANCLAJES, VERFICAR ESTADO DE BARANDILLAS, ESCALERAS Y SOPORTES . VERIFICAR CAPA PROTECTORA (PINTURA) RETOCAR DE SER NECESARIO, LIMPIEZA GENERAL.
	M23	REVISION ANCLAJES	48.00	0:20	N.A	ANCLAJES POR REVISAR: COMPROBAR EFECTIVIDAD DE ANCLAJES, ESTADO GENERAL, BUSQUEDA DE CORROSION, LIMPIEZA GENERAL Y APLICAR CAPA PROTECTORA DE SER NECESARIO.

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 111. Descripción ruta de mantenimiento Sopladora Automática #1

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISION DE MOTORES	48.00	3:0	3	MOTORES ELECTRICOS: REVISAR ESTADO DE BORNERAS, RETORQUEAR CONEXIONES, REVISION DE RODAMIENTOS CON FONENDOSCOPIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO, CAMBIAR RODAMIENTOS DE SER NECESARIO, REVISAR SELLOS, COMPARAR VOLTAJE Y CORRIENTE CON DATOS DE PLACA.
INSTRUMENTACION	I1	REVISION DE PLC	48.00	0:30	1	REVISION Y LIMPIEZA GENERAL DE ENTRADAS Y SALIDAS, REVISAR PORCENTAJE DE BATERIAS Y AJUSTAR CONEXIONES.
LUBRICACION	L13	LUBRICACION DE BUJES	4.00	2:0	2	BUJES ROBOT DE ENTRADA DE PREFORMA: POR APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO, LUBRICAR EMBOLO DEL ACTUADOR.
MECANICA	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO	24.00	12:0	1	CILINDRO SEPARADOR DE PREFORMAS DE ENTRADA: POR REVISAR RACORES Y MANGUERAS TIPO TUBING QUE NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR QUE EL CILINDRO SE ESTE DESPLAZANDO ADECUADAMENTE.
					1	ROBOT DE ENTRADA DE ALIMENTACION: POR REVISAR DISTANCIA ENTRE CENTROS, REVISAR QUE EL AGARRE Y UBICACION DE LA PREFORMA EN EL PORTAPREFORMAS SE REALICE ADECUADAMENTE, CORREGIR SU RECORRIDO O UBICACION EN CASO DE SER NECESARIO.
					N.A	MANGUERAS DE POLIURETANO TIPO TUBING Y RACORES: POR REVISAR RACORES, REGULADORES DE FLUJO, CODOS, UNIONES Y MANGUERAS DE DIFERENTES CALIBRES, EN CASO DE PRESENTAR FUGAS CAMBIAR, REVISAR POROSIDADES EN MANGUERAS.
					2	CILINDRO CENTRADOR DE PORTAPREFORMAS DE ENTRADA: POR REVISAR DISTANCIA ENTRE CENTROS, REVISAR RACORES Y MANGUERA TUBING, CAMBIAR EN CASO DE PRESENTAR FISURAS O FUGAS, REVISAR QUE EL CILINDRO REALICE ADECUADAMENTE SU DESPLAZAMIENTO.
					2	CILINDRO SEPARADOR DE ENTRADA A MOLDE DE SOPLO: REVISAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS EN RACORES, NO SE ENCUENTREN MANGUERAS TUBING FISURADAS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR EMPAQUETADURA Y CAMBIAR SI SE REQUIERE, REVISAR DESPLAZAMIENTO DE CILINDRO.
					1	CILINDRO DE FONDOS: REALIZAR LIMPIEZA Y LUBRICACION DE BUJES QUE LLEVAN LA PLACA DEL SOPORTE, REVISAR QUE NO PRESENTE FUGAS POR MANGUERAS TUBING O RACORES, REVISAR DESPLAZAMIENTO ADECUADO DE CILINDRO.
					3	CILINDROS DE ESTIRADO: REALIZAR LIMPIEZA Y LUBRICACION DE BARRAS GUIA, REVISAR ELONGACION DE RESORTES DE ESTIRADO Y CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS, REVISAR DESPLAZAMIENTO ADECUADO

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					1	CILINDRO Y VALVULA DE SOPLO DE ALTA: POR REVISAR FUGAS EN MANGUERAS Y RACORES, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR EMPAQUETADURAS Y LUBRICAR VASTAGO.
					1	CILINDRO Y VALVULA DE PRESOPLO DE ALTA: POR REVISAR FUGAS EN MANGUERAS TUBING Y RACORES, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR EMPAQUETADURA Y LUBRICAR VASTAGO.
					1	ROBOT DE SALIDA DE PREFORMAS: POR REVISAR DISTANCIA ENTRE CENTROS, REVISAR QUE EL AGARRE Y UBICACION DE LA PREFORMA EN EL PORTAPREFORMAS SE REALICE ADECUADAMENTE, CORREGIR SU RECORRIDO O UBICACION EN CASO DE SER NECESARIO.
					2	CILINDROS DE EMPUJE SALIDA DE MOLDE DE SOPLO: REVISAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS EN RACORES, NO SE ENCUENTREN MANGUERAS TUBING FISURADAS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR EMPAQUETADURA Y CAMBIAR SI SE REQUIERE, REVISAR DESPLAZAMIENTO DE CILINDRO.
					1	CILINDRO DE TRANSPORTE SALIDA DE PORTAPREFORMA: REVISAR QUE NO SE PRESENTE FUGAS EN RACORES, NO SE ENCUENTREN MANGUERAS TUBING FISURADAS, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR EMPAQUETADURA Y CAMBIAR SI SE REQUIERE, REVISAR DESPLAZAMIENTO DE CILINDRO.
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	24.00	1:0	2	ACUMULADORES DE AIRE DE ALTA PRESION: POR REVISAR CONEXION NEUMATICA, RACORES Y MANGUERAS DE POLIURETANO TIPO TUBING, REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS.
					1	ACUMULADOR DE AIRE DE BAJA PRESION: POR REVISAR CONEXION NEUMATICA, RACORES Y MANGUERAS DE POLIURETANO TIPO TUBING, QUE NO PRESENTEN FUGAS
	M6	REVISION SISTEMA TRANSMISION CADENA	12.00	0:30	1	CADENA DE CIERRE PARA AJUSTE DE MOLDE: POR REVISAR ESTADO DE ESLABONES Y PINES, VERIFICAR ELONGACION , CAMBIAR TRAMO DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO
	M28	REV. SIST. DE RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	12.00	2:0	N.A	RODAMIENTOS DE PORTAPREFORMA: REVISAR QUE NO SE ENCUENTREN FRENADOS, REALIZAR LIMPIEZA, CAMBIAR DE SER NECESARIO, APLICAR GRASA MULTIPRPOSITO
					2	RODAMIENTOS DE LOS EXTRACTORES DE HORNO: REALIZAR LIMPIEZA Y VERIFICAR QUE NO SE ENCUENTREN ATASCADOS, LUBRICAR CON GRASA MULTIPROPOSITO, CAMBIAR RODAMIENTO QUE SEA NECESARIO.
	M35	REVISION DE SISTEMA DE CIERRE	24.00	2:0	2	PLACAS DE CIERRE DE SOPLADO: POR REVISAR ALINEACION DE LOS BRAZOS DE CIERRE Y QUE SE ENCUENTREN CENTRADOS, REVISAR QUE NO PRESENTEN FRACTURAS Y VERIFICAR QUE EL RECORRIDO DEL CIERRE SEA EL ADECUADO.

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
	M37	REVISION SISTEMA DE ALIMENTACION	24.00	6:0	1	BANDA DE ALIMENTACION DE PREFORMAS: POR REVISAR ESTADO GENERAL DE LA BANDA, QUE NO PRESENTE FISURAS NI DESGASTE CONSIDERABLE, REVISAR ESCALONES DE TRANSPORTE, REPONER LOS QUE FALTEN, REVISAR ESTRUCTURA Y AJUSTAR DE SER NECESARIO
					1	TOLVA DE ALIMENTACION: POR REVISAR ESTADO DE SOLDADURAS, EN CASO DE ENCONTRARSE ZONAS AFECTADAS POR CORROSION APLICAR BASE ANTICORROSIVA, AJUSTAR TORNILLERIA DE SER NECESARIO.
					1	GUIA TOBOGAN DE ALIMENTACION DE PREFORMAS: POR REVISAR ESTADO ESTRUCTURAL DE LAS GUIAS QUE CONDUCEN LAS PREFORMAS, REALIZAR AJUSTE DE TORNILLERIA DE SER NECESARIO.
					3	CADENAS DE BANDA: REALIZAR LIMPIEZA Y LUBRICACION, REMOVER PARTICULAS INDESEABLES, REVISAR ESTADO DE SPROCKET Y TENSOR, REALIZAR TENSION EN CASO DE SER NECESARIO
					4	RODILLOS DE BANDA: POR REVISAR ALINEACION, ESTADO DE PIÑONES Y EJES, REALIZAR LIMPIEZA, REVISAR RODAMIENTOS, APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO, CAMBIAR RODAMIENTOS DE SER NECESARIO
	M38	REVISION DE BUJES Y PASADORES	12.00	10:0	N.A	POR REVISAR BUJES Y PASADORES QUE NO SE ENCUENTREN DESGASTADOS, APLICAR GRASA GRADO ALIMENTICIO
	M39	REVISION DE HORNOS	12.00	1:30	1	HORNO DE CALENTAMIENTO DE PREFORMAS: REALIZAR LIMPIEZA, REVISAR LAMINAS REFLECTORAS Y CAMBIAR LA QUE SEA NECESARIA, REVISAR CONEXION NEUMATICA, RACORES, MANGUERAS TIPO TUBING. REVISAR RESORTES DE GUIAS PORTAPREFORMA, REVISAR ALINEACION DE GUIA
	M40	REVISION MANIFOLD DE REFRIGERACION	24.00	0:40	1	POR REVISAR ESTADO DE CONEXIONES, EN CASO DE ENCONTRAR ALGUNA EN MAL ESTADO SOLDAR, REVISAR LLAVES DE APERTURA Y CIERRE DE AGUA, CAMBIAR DE SER NECESARIO, REVISAR MANGUERAS TUBING Y RACORES, REALIZAR LIMPIEZA
	M41	REVISION DE UMN	24.00	0:30	1	POR REVISAR: REGULADOR DE PRESION Y MANOMETRO, REVISAR ESTADO DE FILTRO SEPARADOR, ESTADO DE VASO LUBRICADOR, DRENAR CONDESADO, REVISAR CONEXIONES NEUMATICAS Y MANGUERA TIPO TUBING

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 3

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 112. Descripción ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #2

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOP52
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duracion (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	48.00	1:0	N.A	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISION ESTADO: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO	24.00	0:20	N.A	REVISAR PAROS DE EMERGENCIA, PANEL FRONTAL, RASANTES Y MULETILLAS
	E4	REVISION PANTALLA DE DIALOGO (HMI)	48.00	0:20	1	REVISION DE TOUCHSCREEN Y GRAFICOS EN GENERAL, CARACTERES FALTANTES O PARPADEOS, REVISION ESTADO GENERAL Y LIMPIEZA
MECANICA	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO	24.00	0:45	4	CILINDRO DE CIERRE, CILINDRO DE ESTIRADO, UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA, CILINDRO DE SELLO.
					1	REGULADOR DE PRESION ALTA/BAJA
					N.A	ELECTROVALVULAS NEUMATICAS EN GENERAL
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS, CORREGIR DE SER NECESARIO, REVISAR QUE LOS REGULADORES DE PRESION SE ENCUENTREN OPERATIVOS, REVISION DE ACOPLES, RACORES Y MANGUERAS EN GENERAL
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:10	2	TANQUE ACUMULADOR DE BAJA, TANQUE ACUMULADOR DE ALTA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS/ FILTRACIONES, CORREGIR DE SER NECESARIO, REALIZAR LIMPIEZA.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:15	N.A	REVISAR ESTADO DE: BASTIDOR, PATAS, ESTADO DE SOLDADURAS, TORNILLOS DE FIJACION Y ANCLAJE, REVISIÓN DE GUARDAS DE SEGURIDAD.
	M34	REVISION DE MANGUERAS-LINEAS CONDUCCION	24.00	0:10	N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR:
					N.A	REVISION DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACION (AGUA FRIA)
					N.A	REVISAR MANGUERAS QUE ALIMENTAN AIRE A LOS TANQUES (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
					N.A	REVISAR MANGUERAS DE SOPLADO (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
	M35	REVISION DE SISTEMA DE CIERRE	48.00	0:20	4	2 PLACAS DE CIERRE MOVILES, 2 PLACAS DE CIERRE FIJAS (REVISAR QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS Y QUE EL DESPLAZAMIENTO SEA PARALELO-ALINEADO
					N.A	REVISAR EL ESTADO DE LOS DOS BRAZOS DE CIERRE
					4	BARRAS GUIAS POR REVISAR ESTADO SUPERFICIAL (REVISION DE SEGMENTO DENTADO-FILETE DE LA ROSCA)
					1	TRANSMISION POR CADENA, AJUSTE DE RECORRIDO DE PLACAS (REVISAR ESTADO,LAVAR LA CADENA, CHEQUEAR QUE NO SE ENCUENTRE ESTIRADA, REVISAR LOS PIÑONES DE LA CADENA, LUBRICAR LA CADENA)

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 113. Descripción ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #3

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS3
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	48.00	1:0	N.A	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISION ESTADO: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO	24.00	0:20	N.A	REVISAR PAROS DE EMERGENCIA, PANEL FRONTAL, RASANTES Y MULETILLAS
	E4	REVISION PANTALLA DE DIALOGO (HMI)	48.00	0:20	1	REVISION DE TOUCHSCREEN Y GRAFICOS EN GENERAL, CARACTERES FALTANTES O PARPADEOS, REVISION ESTADO GENERAL Y LIMPIEZA
MECANICA	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO	24.00	0:45	4	CILINDRO DE CIERRE, CILINDRO DE ESTIRADO, UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA, CILINDRO DE SELLO.
					1	REGULADOR DE PRESION ALTA/BAJA: QUE NO PRESENTE FUGAS Y SE ENCUENTRE EN UN RANGO DE OPERACION ADECUADO
					N.A	ELECTROVALVULAS NEUMATICAS EN GENERAL: REALIZAR VERIFICACION DE IMAN, Y QUE ESTEN OPERATIVAS, REVISAR SUS BOBINAS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS, CORREGIR DE SER NECESARIO, REVISAR QUE LOS REGULADORES DE PRESION SE ENCUENTREN OPERATIVOS, REVISION DE ACOPLES, RACORES Y MANGUERAS EN GENERAL
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:10	2	TANQUE ACUMULADOR DE BAJA, TANQUE ACUMULADOR DE ALTA: ACTIVIDAD POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS/ FILTRACIONES, CORREGIR DE SER NECESARIO, REALIZAR LIMPIEZA.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:15	N.A	REVISAR ESTADO DE: BASTIDOR, PATAS, ESTADO DE SOLDADURAS, TORNILLOS DE FIJACION Y ANCLAJE, REVISIÓN DE GUARDAS DE SEGURIDAD.
	M34	REVISION DE MANGUERAS-LINEAS CONDUCCION	24.00	0:10	N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR:REVISION DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACION (AGUA FRIA) QUE NO PRESENTEN FISURAS Y SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO.
					N.A	REVISAR MANGUERAS QUE ALIMENTAN AIRE A LOS TANQUES (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
					N.A	REVISAR MANGUERAS DE SOPLADO (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
	M35	REVISION DE SISTEMA DE CIERRE	48.00	0:20	4	2 PLACAS DE CIERRE MOVILES, 2 PLACAS DE CIERRE FIJAS (REVISAR QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS Y QUE EL DESPLAZAMIENTO SEA PARALELO ALINEADO
					2	REVISAR EL ESTADO DE LOS DOS BRAZOS DE CIERRE
					4	BARRAS GUIAS POR REVISAR ESTADO SUPERFICIAL (REVISION DE SEGMENTO DENTADO FILETE DE LA ROSCA)

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOP53
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					1	TRANSMISION POR CADENA, AJUSTE DE RECORRIDO DE PLACAS (REVISAR ESTADO, LAVAR LA CADENA, CHEQUEAR QUE NO SE ENCUENTRE ESTIRADA, REVISAR LOS PIÑONES DE LA CADENA, LUBRICAR LA CADENA)

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 114. Descripción ruta de mantenimiento Sopladora semiautomática #4

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS4
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISION TABLERO ELECTRICO	48.00	1:0	N.A	DESENERGIZAR Y PROCEDER A REVISION ESTADO: ELEMENTOS DE CONTROL, BORNERAS, CONTACTORES,ACOMETIDAS, RELES, RETORQUEAR PERNOS, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E3	REVISION AUXILIARES DE MANDO	24.00	0:20	N.A	REVISAR PAROS DE EMERGENCIA, PANEL FRONTAL, RASANTES Y MULETILLAS
	E4	REVISION PANTALLA DE DIALOGO (HMI)	48.00	0:20	1	REVISION DE TOUCHSCREEN Y GRAFICOS EN GENERAL, CARACTERES FALTANTES O PARPADEOS, REVISION ESTADO GENERAL Y LIMPIEZA
MECANICA	M3	REVISION SISTEMA NEUMATICO	24.00	0:45	4	CILINDRO DE CIERRE, CILINDRO DE ESTIRADO, UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA, CILINDRO DE SELLO.
					1	REGULADOR DE PRESION ALTA/BAJA
					N.A	ELECTROVALVULAS NEUMATICAS EN GENERAL
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS, CORREGIR DE SER NECESARIO, REVISAR QUE LOS REGULADORES DE PRESION SE ENCUENTREN OPERATIVOS, REVISION DE ACOPLES, RACORES Y MANGUERAS EN GENERAL
	M4	REVISION TANQUE Y SISTEMA ALMACENAMIENTO	48.00	0:10	2	TANQUE ACUMULADOR DE BAJA, TANQUE ACUMULADOR DE ALTA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR: REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS/ FILTRACIONES, CORREGIR DE SER NECESARIO, REALIZAR LIMPIEZA.
	M8	REVISION ESTRUCTURAL	48.00	0:15	N.A	REVISAR ESTADO DE: BASTIDOR, PATAS, ESTADO DE SOLDADURAS, TORNILLOS DE FIJACION Y ANCLAJE, REVISIÓN DE GUARDAS DE SEGURIDAD.
	M34	REVISION DE MANGUERAS-LINEAS CONDUCCION	24.00	0:10	N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR:REVISION DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACION (AGUA FRIA)
					N.A	REVISAR MANGUERAS QUE ALIMENTAN AIRE A LOS TANQUES (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
					N.A	REVISAR MANGUERAS DE SOPLADO (QUE NO SE ENCUENTREN DETERIORADAS NI PRESENTEN FUGAS)
	M35	REVISION DE SISTEMA DE CIERRE	48.00	0:20	4	2 PLACAS DE CIERRE MOVILES, 2 PLACAS DE CIERRE FIJAS (REVISAR QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS Y QUE EL DESPLAZAMIENTO SEA PARALELO ALINEADO
					2	REVISAR EL ESTADO DE LOS DOS BRAZOS DE CIERRE
					4	BARRAS GUIAS POR REVISAR ESTADO SUPERFICIAL (REVISION DE SEGMENTO DENTADO FILETE DE LA ROSCA)
					1	TRANSMISION POR CADENA, AJUSTE DE RECORRIDO DE PLACAS (REVISAR ESTADO,LAVAR LA CADENA, CHEQUEAR QUE NO SE ENCUENTRE ESTIRADA, REVISAR LOS PIÑONES DE LA CADENA, LUBRICAR LA CADENA)

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 115. Descripción ruta de mantenimiento Compresor Schulz

MAZIVO GROUP S.A.S. 18/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	CSCZ
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR SCHULZ

Tipo de Tarea	Caracteristicas de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISION DE MOTORES	24.00	1:0	1	REVISION DE MOTOR ELECTRICO : INSPECCION DEL ESTADO DEL BOBINADO, EJE, ROTOR, CARCASA Y ESTRUCTURA EN GENERAL, REVISAR QUE SUS CONEXIONES SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, VERIFICAR VALORES DE CORRIENTE Y VOLTAJE CON DATOS DE PLACA
	E5	REVISION ACOMETIDA ELECTRICA	24.00	0:20	N.A	POR REVISAR CONEXIONES Y ESTADO DE CABLES, BUSCAR POSIBLES SULFATACIONES EN CONTACTOS O BORNERAS, REEMPLAZAR CLAVIJAS O CABLES DE SER NECESARIO . REVISAR PANEL DE MANDO, CONTACTOS RAZANTES Y MULETILLAS
LUBRICACION	L1	REVISION NIVELES DE ACEITE	4.00	0:5	1	POR REVISAR NIVEL DE ACEITE DE LA UNIDAD COMPRESORA Y SISTEMA GENERAL DE REFRIGERACION (TORNILLO, RODAMIENTOS, FILTROS, VALVULAS)
MECANICA	M14	REVISION CONDUCTOS Y VALVULAS	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR VALVULAS DE ADMISION Y ESCAPE, DRENAJE DE CONDENSADOS . QUE SE ENCUENTREN OPERATIVAS Y NO PRESENTEN FUGAS, CAMBIAR DE SER NECESARIO
	M34	REVISION DE MANGUERAS -LINEAS CONDUCCION	24.00	0:30	N.A	POR REVISAR ESTADO GENERAL DE MANGUERAS, QUE NO PREESENTEN FISURAS Y TENGAN UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO, REVISAR ADAPTADORES- CONECTORES DE DICHAS LINEAS, REEMPLAZAR ELEMENTOS EN CASO DE SER NECESARIO
	M46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE	24.00	0:20	1	CAMBIAR FILTRO DE UNIDAD DE ADMISION DE AIRE PARA EVITAR DAÑOS EN EL MECANISMO Y SISTEMA INTERNO DEL EQUIPO
	M47	CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE	24.00	0:30	1	CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE PARA EVITAR QUE INGRESE A LA UNIDAD REFRIGERADORA SIN PARTICULAS CONTAMINANTES
	M50	CAMBIO DE FILTRO SEPARADOR	24.00	0:20	1	CAMBIAR FILTRO SEPARADOR DE ACEITE PARA EVITAR QUE INGRESEN PARTICULAS CONTAMINANTES EN EL CIRCUITO DE RECIRCULACION
	M51	REVISION INTERCAMBIADOR DE CALOR	24.00	1:0	1	REVISION DE UNIDAD REFRIGERADORA DE ACEITE . QUE SE ENCUENTRE OPERANDO A LA TEMPERATURA OPTIMA, LAS CELDAS DE REFRIGERACION Y TUBERIAS SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO

SMPlusPro ® Nova Ingenier ía de Colombia S .A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

Fuente: Software SM PlusPro®

9.8 Descripción rutinas de lubricación

Figura 116. Descripción rutina de lubricación Envasadora semiautomática #1 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ESAA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duracion (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	REVISION NIVELES DE ACEITE	12 S	0:5	1	POR REVISAR NIVEL DE ACEITE DE REDUCTOR: REPONER DE SER NECESARIO, VERIFICAR QUE EL REDUCTOR CUENTE CON EL ADECUADO NIVEL DE ACEITE, REVISAR JUNTAS Y SELLOS, SELLAR BIEN EL DEPOSITO NUEVAMENTE .	ACEITE	ACEITE VALVULINA 90	CI_AM
		1 S	0:5	2	NIVEL DE ACEITE UMN : POR REVISAR Y REPONER DE SER NECESARIO, VERIFICAR QUE EL VASO NO SE ENCUENTRE CON MATERIAL PARTICULADO O FUGAS EN SU SELLO .	ACEITE	TELLUS 10	CI_CA_AM
L6	LUBRICACION TORNILLO SINFIN	1 S	0:10	1	APLICAR VASELINA AL TORNILLO SINFIN Y GUIAS LATERALES .	GRASA	VASELINA	TI_BL
L9	DRENAJE DE UNIDADES DE MTTO	1 D	0:5	1	ABRIR LLAVE DE DRENAJE DE CONDENSADOS HASTA EXPULSARLOS, CERRAR LLAVE .	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L12	LUBRICACION MOTOTOOL	1 D	0:2	1	DESCONECTAR MANGUERA DE AIRE Y APLICAR UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ACEITE LUBRICANTE, CONECTAR MANGUERA Y PROBAR MOTOTOOL	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 117. Descripción rutina de lubricación Envasadora Automática #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	EAAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L3	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	1 S	0:20	3	POR APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN CHUMACERAS DE BANDA TRANSPORTADORA DE PRODUCTO TERMINADO, BANDA TRANSPORTADORA DE ETIQUETADO Y MOTOREDUCTOR PRINCIPAL.	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
				N.A	POR APLICAR GRASA MULTIPROPOSITO EN RODAMIENTOS DE LOS DISCOS SELECTORES.	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L9	DRENAJE DE UNIDADES DE MTTO	1 S	0:5	3	ABRIR LLAVE DE DRENAJE DE CONDENSADOS HASTA EXPULSARLOS, CERRAR LLAVE NUEVAMENTE	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L13	LUBRICACION DE BUJES	2 S	0:30	N.A	POR APLICAR GRASA GRADO ALIMENTICIO EN BUJES DE MESA ROTATIVA DE DISPENSACION DE PRODUCTO, REALIZAR DICHA APLICACION CON GRASERA HASTA CUBRIR TODA LA SUPERFICIE.	GRASA	GRASA GRADO ALIMENTICIO	TI_AM
L14	LUBRICACION DE CADENAS	4 S	0:20	2	POR APLICAR ACEITE EN SPRAY EN CADENAS DE MOTORES DE BANDAS TRANSPORTADORAS.	ACEITE	LUBRICANTE CADENAS SPRAY CRC	CI_VT
L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE	1 S	0:20	N.A	APLICAR GRASA ALIMENTICIA EN BARRAS DESLIZANTES DE CARROS PORTA ENVASES EN MESA GIRATORIA, APLICAR CON GRASERA EN TODA LA SUPERFICIE.	GRASA	GRASA GRADO ALIMENTICIO	TI_AM

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 118. Descripción rutina de lubricación Encintadora línea #2 Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	ACEITES
CODIGO DE LA MAQUINA	ENAL2
NOMBRE DE LA MAQUINA	ENCINTADORA ACEITES LINEA 2

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duracion (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L3	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24 S	0:30	N.A	CON PISTOLA ENGRASADORA DOSIFICAR LUBRICANTE EN GRASERAS DE CHUMACERA HASTA OBSERVAR QUE SALGA POR EL RODAMIENTO, LIMPIAR EXCESO Y COMPROBAR FUNCIONAMIENTO.	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
L6	LUBRICACION TORNILLO SINFIN	24 S	0:5	2	EN TORNILLO SINFIN PARA MODIFICAR ALTURA DE CAJAS, LIMPIAR RESTOS DE LUBRICANTE VIEJO, Y DOSIFICAR MANUALMENTE LUBRICANTE SOBRE LOS FILETES DEL TORNILLO, SUBIR Y BAJAR LA GUIA PARA ESPARCIR EL LUBRICANTE Y COMPROBAR FUNCIONAMIENTO.	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 119. Descripción rutina de lubricación Sopladora Automática #1

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPA1
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L9	DRENAJE DE UNIDADES DE MTTO	1 D	0:5	1	POR DRENAR: ABRIR LLAVE Y DEJAR QUE DRENE EL CONDENSADO, CERRAR LLAVE NUEVAMENTE, REVISAR NIVEL DE ACEITE Y REPONER CUANDO SE REQUIERA	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L13	LUBRICACION DE BUJES	2 S	1:0	N.A	REALIZAR LIMPIEZA Y CON GRASERA APLICAR A PRESION EN BUJES .	GRASA	GRASA GRADO ALIMENTICIO	TI_AM
L14	LUBRICACION DE CADENAS	1 S	0:30	1	CADENA DE TRANSMISION DE TOLVA ALIMENTACION: POR APLICAR GRASA Y REMOVER IMPUREZAS.	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
				1	CADENA DE TRANSMISION DE HORNO PORTAPREFORMAS: POR APLICAR GRASA Y LIMPIAR IMPUREZAS	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
L15	LUBRICACION DE PIÑONES	2 S	0:30	2	SISTEMA DE ALIMENTACION POR TOLVA: POR APLICAR GRASA	GRASA	GRASA EP2 LITIO	TI_AZ_BL
				2	SISTEMA DE ALIMENTACION A GUIA PORTAPREFORMAS: POR APLICAR GRASA	GRASA	GRASA EP2 LITIO	TI_AZ_BL
L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE	2 S	0:30	4	BARRAS DE CIERRE DE MOLDE: REALIZAR LIMPIEZA Y APLICAR GRASA	GRASA	GRASA GRADO ALIMENTICIO	TI_AM

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 120. Descripción rutina de lubricación Sopladora Automática #2

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS2
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L11	REVISION DE NIVEL DE ACEITE UMN	1 S	0:5	1	UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA : REVISAR NIVEL DE ACEITE Y REPONER DE SER NECESARIO	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L13	LUBRICACION DE BUJES	1 S	0:10	7	BUJES DE LOS BRAZOS DE CIERRE	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON ENGRASADORA MANUAL A PRESION	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L14	LUBRICACION DE CADENAS	4 S	0:5	1	APLICAR ACEITE Y REMOVER IMPUREZAS PRESENTES	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L15	LUBRICACION DE PIÑONES	4 S	0:5	1	TRANSMISION DENTADA : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE	1 S	0:10	4	BARRAS Y GUIAS DESLIZANTES : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 121. Descripción rutina de lubricación Sopladora Automática #3

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS3
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOM

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L11	REVISION DE NIVEL DE ACEITE UMN	1 S	0:5	1	UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA : REVISAR NIVEL DE ACEITE Y REPONER DE SER NECESARIO	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L13	LUBRICACION DE BUJES	1 S	0:10	7	BUJES DE LOS BRAZOS DE CIERRE, REALIZAR LIMPIEZA DE IMPUREZAS Y APLICAR GRASA A PRESION	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON ENGRASADORA MANUAL A PRESION	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L14	LUBRICACION DE CADENAS	4 S	0:5	1	APLICAR ACEITE Y REMOVER IMPUREZAS PRESENTES	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L15	LUBRICACION DE PIÑONES	4 S	0:5	1	TRANSMISION DENTADA : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE	1 S	0:10	4	BARRAS Y GUIAS DESLIZANTES : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 122. Descripción rutina de lubricación Sopladora Automática #4

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	SOPS4
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMA

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duracion (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L11	REVISION DE NIVEL DE ACEITE UMN	1 S	0:5	1	UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA : REVISAR NIVEL DE ACEITE Y REPONER DE SER NECESARIO	ACEITE	ACEITE ISO 32	CI_BL
L13	LUBRICACION DE BUJES	1 S	0:10	7	BUJES DE LOS BRAZOS DE CIERRE, REALIZAR LIMPIEZA DE IMPUREZAS Y APLICAR GRASA A PRESION	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON ENGRASADORA MANUAL A PRESION	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L14	LUBRICACION DE CADENAS	4 S	0:5	1	APLICAR ACEITE Y REMOVER IMPUREZAS PRESENTES	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ
L15	LUBRICACION DE PIÑONES	4 S	0:5	1	TRANSMISION DENTADA : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MARFAK MULTIPURPOSE GRADO NGLI 2	TI_AZ_VD
L16	LUBRICACION DE BARRAS Y GUIAS DESLIZANTE	1 S	0:10	4	BARRAS Y GUIAS DESLIZANTES : POR APLICAR CON GRASERA	GRASA	GRASA MULTIPROPOSITO AUTOMOTRIZ	TI_AZ

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 123. Descripción rutina de lubricación Compresor Schulz

MAZIVO GROUP S.A.S. 18/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	SOPLADO
CODIGO DE LA MAQUINA	CSCZ
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR SCHULZ

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	REVISION NIVELES DE ACEITE	1 S	0:5	N.A	POR REVISAR NIVEL DE ACEITE DE LA UNIDAD COMPRESORA Y SISTEMA DE REFRIGERACION, REPONER DE SER NECESARIO	ACEITE	HAVOLINE SAE 50 MOTOR OIL	CI_AZ_AM
L10	DRENAJE DE TANQUES	1 D	0:5	1	ABRIR VALVULA DE DRENAJE DE CONDENSADO HASTA QUE ESTE ESCAPE EN SU TOTALIDAD, CERRAR NUEVAMENTE ESTA VALVULA	ACEITE	HAVOLINE SAE 50 MOTOR OIL	CI_AZ_AM

Fuente: Software SM PlusPro®

9.9 Maestro de especialistas en mantenimiento

Figura 124. Maestro de especialistas

MAZIVO GROUP S.A.S. 20/07/2020

MAESTRO DE ESPECIALISTAS

Tipo de mantenimiento	Código	Nombre	CostoxHora
LOCATIVO GENERAL			
	3	EVELIO ORTIZ	7,350
MECANICO			
	1	WILDERMAN DUQUE	15,311
	13	FELIPE PATIÑO	7,350
	14	LEONARDO ADOLFO MOSQUERA MARTINEZ	5,395

Fuente: Software SM PlusPro®

9.10 Estado de OT´S Correctivas, Mejoras y Consumibles

Figura 125. Estado de OT´S C-M-C Sección de Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 27

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
ACE - ACEITES	BAP - BOMBA ACEITE PEDROLLO	354	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-05-13	2020-05-13	Mejora: Se compra dicho equipo para reponer el equipo "Bomba de aceites #1" que se encuentra en mal estado su bobinado		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:0	$ 20,832	$ -	$ 1,900,000	$ 1,920,832
ACE - ACEITES	BBA - BOMBA BARNES ACEITE	396	CORRECTIVA	TALLER INTERNO	2020-04-20	2020-04-20	Falla: La bomba presenta bobinado quemado, se requiere trabajo de reparacion por parte del taller externo EyG Soluciones . Solucion: Se realiza mantenimiento general a la bomba, se cambia condensador de 20 microfaradios, se cambia su sello mecanico, se cambian rodamientos 6205 y 6305 marca FAG, se realiza limpieza de carcasa y pintura		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ 198,000	$ 125,100	$ 329,052
ACE - ACEITES	EAAL 2 - ENVASADORA AUT . ACEITE LINEA # 2	181	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-21	2020-02-21	Falla: Se encuentran ejes de las bases que soportan los envases atascados debido a falta de lubricación y presencia de grumos de aceite, generando que el recorrido de las levas no se lleve a cabo de manera adecuada . Solucion: Se lleva a cabo el desmontaje de cada base que soporta los envases y se efectua la limpieza de los grumos presentes, ademas se lubrican los ejes de desplazamiento de dichas bases.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	20:0	$ 119,048	$ -	$ -	$ 119,048
		217	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-07	2020-04-07	Falla: Se encuentra pinza de agarre de envase realizando inadecuado agarre, por lo tanto dicho envase se cae de la mesa rotativa . Solucion: Se desmonta la pinza y se revisan los resortes, se instala nuevamente y queda funcional nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968
		254	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-16	2020-04-16	Falla: Se presentan fallas en la guia magazin de tapado generando que algunas tapas salgan en la direccion inadecuada . Solucion: se realiza ajuste de dicha guia y se realiza alineacion de la misma .		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	1:0	$ 10,416	$ -	$ -	$ 10,416

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 27

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
ACE - ACEITES	EAAL2 - ENVASADORA AUT . ACEITE LINEA # 2	261	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-16	2020-04-16	Falla: Se encuentra pinza de sujecion de envases desalineada . Solucion: Se centra y se pule pinza de envases de entrada .		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:20	$ 7,937	$ -	$ -	$ 7,937
		280	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-23	2020-04-23	Falla: Los envases en la guia de entrada llegan torcidos . Solucion: Se realiza ajuste a la guia de ventilacion de entrada		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952
		284	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-25	2020-04-25	Falla: La pinza #10 de recepcion y posicionamiento de envases se encuentra desalineada y con falta de ajuste . Solucion: Se ajusta nuevamente la pinza y se realiza alineacion, equior queda operativo nuevamente.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:30	$ 5,208	$ -	$ -	$ 5,208
		293	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-28	2020-04-28	Falla: Se reporta filtraci ón de agua en tanque de suministro de producto y boquillas del equipo . Solucion: Se desmontan las boquillas de llenado y tanque de suministro de producto debido a la filtración de agua presente, se realiza limpieza y se arma nuevamente.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	8:0	$ 83,328	$ -	$ -	$ 83,328
		300	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-29	2020-04-29	Falla: Se presentan problemas en dispensacion de producto en el equipo. Solucion: Se realiza ajuste y limpieza a cuatro boquillas de llenado de producto, equipo queda funcionando nuevamente .		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952
		302	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-29	2020-04-29	Falla: Los envases se encuentran llegando desalineados en la base giratoria de recepcion Solucion: Se realiza ajuste a la guia de entrada de envase, equipo queda operativo nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 27

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
ACE - ACEITES	EAAL2 - ENVASADORA AUT . ACEITE LINEA # 2	310	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-05-12	2020-05-12	Falla: Se presenta inestabilidad en la guia de entrada de envasa, generando que dicho envase ingrese torcido. Solucion: Se realiza ajuste de la guia de entrada, maquina queda funcional nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952
		519	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-17	2020-06-17	Falla: Se presenta choque de envases a la entrada de la mesa rotativa . Solucion: Se realiza ajuste de gu ía de entrada de envase para evitar que los envases choquen al entrar.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:30	$ 5,208	$ -	$ -	$ 5,208
ACE - ACEITES	ESAA1 - ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1	201	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-03-12	2020-03-12	Falla: El mototool destinado a tapado se encuentra en mal estado debido al tiempo de uso . Solucion: Se realiza cambio de equipo para devolver la linea a su produccion habitual.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:20	$ 3,472	$ -	$ 75,000	$ 78,472
		218	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-07	2020-04-07	Falla: Se rompe tramo de la banda transportadora de producto terminado debido al notorio desgaste que presenta . Solucion: Se cambia tramo de eslabones que se encontraban en mal estado, la banda queda funcional nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ 420,000	$ 425,952
		223	MEJORAS	MEJORAS ELECTRICA	2020-04-09	2020-04-09	Mejora: Se instala variador de frecuencia con contactor y switche de encendido independiente para regular la velocidad del tornillo guia de la etiquetadora .		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:30	$ 8,929	$ -	$ -	$ 8,929
		240	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-07	2020-04-07	Falla: Se encuentran desconfigurados los parametros de velocidad del tornillo separador . Solucion: Se configuran parametros nuevamente, elemento queda funcional .		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:30	$ 2,976	$ -	$ -	$ 2,976

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 27

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
ACE - ACEITES	ESAA1 - ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1	267	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-21	2020-04-21	Falla: Se presentan fallas en las boquillas de llenado y la etiquetadora, generandose inadecuada dispensacion del prodcuto. Solucion: Se realiza alineacion y ajuste de las boquillas de llenado y mangueras de suministro; se calibra sensor de etiquetadora . Ambos equipos quedan funcionales.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ -	$ -	$ 11,905
		290	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-27	2020-04-27	Falla: Se presenta falla de dispensacion en boquillas del equipo. Solucion: Se desmontan las boquillas, se realiza limpieza, cambio de orings y resortes, equipo queda funcional nuvamente.		-EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	8:0	$ 36,664	$ -	$ 17,500	$ 54,164
		304	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-30	2020-04-30	Falla: El cilindro del soporte de retorno de producto se encuentra frenado. Solucion: Se desarma dicho cilindro, se cambian orings, se lubrica embolo y se instala nuevamente.		-EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	2:0	$ 9,166	$ -	$ 3,000	$ 12,166
ACE - ACEITES	ISA1 - ISOCUBO ACEITES 1	478	MEJORAS	MEJORAS ELECTRICA	2020-06-19	2020-06-19	Mejora: Se realiza instalacion de sensores de nivel a los 3 isocubos para evitar que se derrame aceite al superar el nivel de operacion, dicha instalacion se realiza a cabo de la empresa externa "Servimantenimiento Electrico Industrial".		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:40	$ 6,944	$ 985,000	$ -	$ 991,944
		487	CORRECTIVA	CORRECTIVA LOCATIVA GENERAL	2020-06-25	2020-06-25	Falla: Se requiere cambiar 2 abrazaderas 505 a la entrada de la seccion de aceites para realizar pruebas con las bolsas nuevas a cargo de la empresa "Technobag" Solucion: Se cambian 2 abrazaderas 505 para realizar las pruebas mencionadas .		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:40	$ 6,944	$ -	$ 9,400	$ 16,344

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 4

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 27

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
ACE - ACEITES	LVJAC - LOTEADORA VIDEO JET ACEITES	608	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-07-10	2020-07-10	Falla: Se requiere comprar un regulador de voltaje para reemplazar el que tenia el equipo, el cual se encuentra en mal estado. Solucion: Se repone dicho regulador de voltaje para continuar con la operacion del equipo .		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:5	$ 868	$ -	$ 48,000	$ 48,868
ACE - ACEITES	TBA13 - TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES # 13	480	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-06-19	2020-06-19	Mejora: Se realiza adaptacion para recircular aceite en este tanque, el cual se usaba anteriormente para almacenamiento de alcohol .		-WILDERMAN DUQUE -EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	32:0	$ 239,984	$ 880,000	$ 264,700	$ 1,384,684
ACE - ACEITES	TBA14 - TANQUE FIBERLAND ACEITES #14	434	MEJORAS	MEJORAS LOCATIVA GENERAL	2020-05-12	2020-05-12	Mejora: Se fabrica "Muñeco" en pvc para recirculacion de aceite en el tanque mencionado, para trabajar con la bomba pedrollo .		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:30	$ 26,040	$ -	$ 292,900	$ 318,940
ACE - ACEITES	TBA6 - TANQUE DE ACERO ACEITES # 6	176	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-14	2020-02-15	Falla: Se encuentra rota la manguera de nivel, impidiendo visualizar la cantidad de aceite presente en el tanque . Solucion: Se instala una manguera nueva para continuar con el normal almacenamiento de aceite		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:35	$ 3,472	$ -	$ 16,000	$ 19,472
ACE - ACEITES	TBA 8 - TANQUE FIBERLAND ACEITES # 8	460	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-05	2020-06-05	Falla: Se presenta deterioro en empaque del manhole del tanque . Solucion: Se envia a fabricacion empaque en espuma a taller externo "Casa del empaque".		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	1:0	$ 10,416	$ -	$ 48,800	$ 59,216

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 126. Estado de OT´S C-M-C Sección de Soplado

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	CAC - COMPRESOR ATLAS COPCO	437	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-05-14	2020-05-14	Mejora: Se compra compresor de tornillo marca Atlas Copco referencia GA-30 de 40HP con secador y tanque pulmon a la empresa "Harold Ventas". Adicional a esto se realiza instalacion de tuberia en PVC Presion de 3" para transportar el aire comprimido que este compresor suministra a las plantas de soplado, aseo e hipoclorito. AVANCE 19-06-2020: Se encuentra a espera de visita tecnica por parte de empresa externa para la instalacion y entrega del equipo.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:0	$ 20,832	$ -	$ 5,244,600	$ 5,265,432
		456	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-06-04	2020-06-04	Mejora: Se instala tuberia de presion en PVC de 3" para el suministro de aire comprimido que genera el equipo.		-EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	24:0	$ 109,992	$ -	$ 382,500	$ 492,492
		486	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-06-26	2020-06-26	Mejora: Se instala valvula de acero de 1 1/2" para la conexion de aire comprimido del equipo.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:10	$ 1,736	$ -	$ 52,000	$ 53,736
		489	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-06-23	2020-06-23	Falla: Se presenta daño en base para rele de equipo secador del compresor en mencion. Solucion: Se cambia dicha base para rele.		- FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	0:10	$ 575	$ -	$ 18,000	$ 18,575
		593	MEJORAS	MEJORAS LOCATIVA GENERAL	2020-07-03	2020-07-03	Mejora: Se requiere 1 reduccion de 3" a 2" y 1 Adaptador macho presión 2" PVC para la instalacion del compresor Atlas copco		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:30	$ 5,208	$ -	$ 22,500	$ 27,708
		595	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-07-03	2020-07-03	Mejora: Se requieren 8 uniones roscadas en 1 1/2" para continuar con la instalacion del compresor		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	1:30	$ 15,624	$ -	$ 44,000	$ 59,624
		597	MEJORAS	MEJORAS ELECTRICA	2020-07-04	2020-07-04	Mejora: Se realiza instalacion de conexion electrica para el compresor Schulz debido al traslado del equipo.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:30	$ 5,208	$ 490,000	$ 905,090	$ 1,400,298
		604	MEJORAS	MEJORAS ELECTRICA	2020-07-10	2020-07-10	Mejora: Se realiza cambio de interruptor de 15A al equipo secador.		- FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	0:30	$ 1,725	$ -	$ 5,000	$ 6,725

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Seccón :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	CAC - COMPRESOR ATLAS COPCO	606	MEJORAS	MEJORAS LOCATIVA GENERAL	2020-07-07	2020-07-07	Mejora: Se requieren 4 semicodos de 1 1/2" PVC Presion para terminar la conexion neumatica de dicho equipo.		-WILDERMAN DUQUE -EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	4:0	$ 29,998	$ -	$ 27,200	$ 57,198
SOP - SOPLADO	CSCZ - COMPRESOR SCHULZ	514	MEJORAS	MEJORAS ELECTRICA	2020-06-16	2020-06-16	Mejora: se realiza instalación de circuito electrico para habilitar sevicio del compresor schulz paralelo con el compresor atlas copco		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	0:30	$ 1,725	$ 490,000	$ 2,261,000	$ 2,752,725
SOP - SOPLADO	SOPA1 - SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1	142	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-01-25	2020-01-25	Falla: La máquina automática de soplado presenta falla continua al momento de empezar turno chocándose el molde con la preforma. Solucion: se desmonta la platina que ubica las preformas y se le da forma en el taller dejando una tolerancia para que se desplace sin generar un rozamiento en su trayecto.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	3:10	$ 32,984	$ -	$ -	$ 32,984
		200	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-03-10	2020-03-10	Fallo: se presenta fuga de agua en manguera de refrigeracion por daño en racor. Solucion: Se cambian 2 racores rectos para manguera tubing 10mm y 2 metros de manguera tubing 10mm para corregir la fuga.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,988	$ -	$ 10,700	$ 14,688

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 56

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS1 - SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1	207	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-03-02	2020-03-02	Fallo: La sopladora se encuentra detenida y requiere intervencion general, la cual se lleva a cabo por parte de la empresa Moma Machinery. Solucion: La empresa mencionada designa 2 tecnicos encargados los cuales realizan las siguientes labores: Revision de los sistemas de cierre, movimiento lubricacion y paralelismo; Revision del sistema neumatico(valvulas, cilindros, mangueras, racores); Revision del sistema electrico; revision y cambio de rodamientos lineales; Revision de guias portapreformas y robots posicionadores; Revision de horno calentador de portapreformas; Revision de sistemas acumuladores de alta y baja.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ 6,800,000	$ 6,541,100	$ 13,353,005
SOP - SOPLADO	SOPS2 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2	144	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-01-27	2020-01-27	Fallo: Se presenta falla en el cilindro hidraulico de la maquina sopladora Solucion: Se desmonta el cilindro y se identifican los empaques gastados, se procede a cambiar la empaquetadura para devolver a su normal funcionamiento.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:20	$ 24,304	$ -	$ 9,000	$ 33,304
		159	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-05	2020-02-05	Falla: Se presenta daño en el cilindro neumatico de la maquina. Solucion: Se desmonta el cilindro de cierre, se observa que el bastago del cilindro se desacoplo internamente, se aplica trabaroscas y se vuelve a instalar.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	4:0	$ 23,810	$ -	$ -	$ 23,810
		164	CORRECTIVA	TALLER INTERNO	2020-02-08	2020-02-08	Falla: Se presenta desacople en el piston del cilindro hidraulico de la maquina. Solucion: se fabrica rosca nueva al eje y al bastago, ademas se fabrica el piston, todo esto a cargo del taller medina		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	3:0	$ 17,857	$ 250,000	$ -	$ 267,857

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS2 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2	286	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-27	2020-04-27	Falla: El cierre del molde del equipo se genera muy lentamente y en ocasiones no cierra adecuamente. Solucion: Se cambia la electrovalvula y 2 silenciadores, equipo queda operativo.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ 211,434	$ 215,402
		494	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-06-26	2020-06-26	Falla: Se presenta falla electrica en molde de soplo de la maquina. Solucion: Se solicita visita por parte de empresa "Servimantenimiento electrico industrial" para revision de la maquina, se encuentra mala conexion de cable, se realiza puenteo para corregir dicha falla		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	3:0	$ 10,350	$ 178,500	$ -	$ 188,850
		496	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-06-26	2020-06-26	Falla: Se encuentran reles quemados debido a una sobrecarga presente. Solucion: Se solicita visita a empresa externa "Servimantenimiento electrico industrial" encontrando la falla mencionada e instalando proteccion electrica para evitar dicho problem.		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	2:0	$ 6,900	$ 120,000	$ -	$ 126,900
		505	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-02	2020-06-02	Falla: Se presenta daño en rosca de molde de referencia lavaloza 500ml. Solucion: Se repara rosca ampliandola al numero siguiente del machuelo.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:0	$ 20,832	$ -	$ -	$ 20,832
		515	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-15	2020-06-15	Falla: Se presenta falla en desplazamiento de portapreformas. Solucion: Se realiza revision encontrandose guia del horno portapreformas desalineada generando que la cadena se salga, se realiza ajuste de dicha guia para devolver a su normal operacion la maquina.		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	0:35	$ 2,012	$ -	$ -	$ 2,012

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS2 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2	592	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-07-02	2020-07-02	Falla: Se requiere cambiar empaques de cilindros en el equipo. Solucion: Se cambian 4 empaques para corregir el problema en cilindros.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:30	$ 5,208	$ -	$ 44,000	$ 49,208
		602	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-07-10	2020-07-10	Falla: Se requiere enviar a taller externo para fabricar juego postizo a molde de referencia 2000ml de blanqueador. Solucion: se envia a fabricación de juegos postizos para molde blanqueador 2000ml a cargo de la empresa "Mecanizados Jyfi"		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:5	$ 868	$ 1,900,000	$ -	$ 1,900,868
SOP - SOPLADO	SOPS3 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3	161	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-05	2020-02-05	Fallo : Se presenta ajuste inadecuado en las placas que sostienen los moldes de la maquina. Solucion: Debido al impacto que se genera en las platinas, se videncian daños en el roscado interno, el cual se corrige en 3 placas de moldes de 900ml, 2000ml y molde de oliva respectivamente		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	9:0	$ 53,571	$ -	$ -	$ 53,571
		184	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-25	2020-02-25	Falla: se encuentran torcidas las varillas de los cilindros de soplado. Solucion: Se corrige la forma de dichas varillas de manera manual y el equipo queda funcional.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:30	$ 8,929	$ -	$ -	$ 8,929
		190	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-02-24	2020-02-24	Falla: se encuentran con desgaste considerable los resortes del horno de calentamiento de preformas, impidiendo que las bases portapreformas giren libremente. Solucion: Se desmonta la guia de resortes y se instala un soporte en pvc para cumplir con la rotacion de los respectivos rodamientos		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:30	$ 2,976	$ -	$ -	$ 2,976

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOP33 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3	204	CORRECTIVA	TALLER INTERNO	2020-03-12	2020-03-12	Falla: El PLC de la maquina presenta fallas, se envia a taller externo para revision. Solucion: Se realiza la reparacion por parte del taller externo "Automatizando"		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:30	$ 2,976	$ 250,000	$ -	$ 252,976
		208	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-03-13	2020-03-13	Falla: Se presenta daño en rosca de placa que sostiene molde para botellas de gel antibacterial. Solucion: Se corrige dicha rosca para que el molde quede funcional nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952
		251	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-15	2020-04-15	Falla: Se encuentran en mal estado las roscas del molde de respaldo de la referencia 250ml Solucion: Se corrigen roscas de placa del molde y se instala nuevamente		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968
		255	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-16	2020-04-16	Falla: La guia portapreformas del horno se encuentra con los resortes en mal estado y desalineada. Solucion: Se reponen los resortes y se realiza alineacion de la guia		-EVELIO ORTIZ	SANTIAGO TORO	5:0	$ 22,915	$ -	$ -	$ 22,915
		259	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-16	2020-04-16	Falla: Las roscas del molde de respaldo de la referencia 500 ml se encuentran en mal estado. Solucion: Se corrigen dichas roscas y se instala nuevamente el molde en la maquina.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968
		260	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-04-16	2020-04-16	Falla: El equipo presenta fallas en el sistema electrico, generando interferencia en los auxiliares de mando. Solucion: Se realiza ajuste del sistema electrico y se cambia un cable que se encontraba en mal estado.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOP83 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3	305	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-30	2020-04-30	Falla: La cadena del horno portapreforma se encuentra desalineada y con un tramo de pines en mal estado, ademas se requiere cambiar rodamientos lineales en sopladora. Solucion: Se cambia tramo de cadena en horno portapreformas y rodamientos lineales en sopladora.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	3:0	$ 17,857	$ -	$ 55,000	$ 72,857
		311	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-05-12	2020-05-12	Falla: Se encuentran roscas de molde de referencia 300ml en mal estado. Solucion: Con el machuelo se corrigen dichas roscas para devolver el molde a su normal operacion.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968
		401	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-04-28	2020-04-28	Falla: El equipo presenta daño en barras de desplazamiento. Solucion: Se envia a taller externo "TornoCarl" para realizar trabajo de fabricacion de 2 bujes en acero, fabricaciones de 2 platinas de 3/4" con perforaciones y fabricacion de espigo en acero inoxidable.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ 328,000	$ -	$ 339,905
		409	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-05-22	2020-05-22	Falla: Se presenta daño en las lamparas infrarojas de los hornos portapreformas. Solucion: Se compran 15 lamparas a la empresa "Moma Machinery" para reponer dicho daño.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	0:40	$ 6,944	$ -	$ 1,425,000	$ 1,431,944
		431	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-05-07	2020-05-07	Falla: Se presenta alta vibracion en el equipo generando desajuste en los moldes. Solucion: Se realiza instalacion de soportes antivibratorios y cauchos vulcanizados para corregir dicha vibracion.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	1:0	$ 10,416	$ -	$ 270,000	$ 280,416

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS3 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3	442	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-05-14	2020-05-14	Falla: Se presentan problemas electricos en la maquina. Solucion: Se realiza la revision del equipo encontrandose el protector termico en mal estado, se reemplaza por uno en buen estado de segunda que se encuentra en el taller para devolver la maquina a su normal operacion.		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	2:0	$ 6,900	$ -	$ -	$ 6,900
		444	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-05-22	2020-05-22	Falla: Se presentan fallas en el desplazamiento del cilindro de las placas de moldes. Solucion: Se desmonta dicho cilindro y se encuentran empaques instalados de manera inadecuada; se instalan como debe ser y se arma nuevamente el cilindro para devolver el equipo a su normal operacion.		-WILDERMAN DUQUE -FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	4:0	$ 27,732	$ -	$ -	$ 27,732
		463	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-09	2020-06-09	Falla: Se evidencia cableado de tablero de operacion en mal estado. Solucion: Se cambia tramo de cable #18 para corregir dicha falla.		-FELIPE PATIÑO	SANTIAGO TORO	2:0	$ 6,900	$ -	$ 75,000	$ 81,900
		469	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-06-18	2020-06-18	Falla: Se presenta daño en bujes de la maquina. Solucion: Se envia a taller externo "TornoCart" para fabricación e instalación de bujes en bronce		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:0	$ 20,832	$ 160,000	$ -	$ 180,832
SOP - SOPLADO	SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4	209	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-04	2020-04-04	Falla: Se presenta atascamiento en la placa trasera que desplaza los moldes de soplado de preformas. Solucion: Se desmonta la cadena que desplaza la placa y se desplazan las guias manualmente, se lubrica dicha guia y la placa queda con el adecuado movimiento.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:30	$ 14,881	$ -	$ -	$ 14,881

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Seccón :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (h:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4	211	CORRECTIVA	CORRECTIVA ELECTRICA	2020-04-04	2020-04-04	Falla: se presentan fallas en los pulsadores de la maquina, impidiendo que se realice adecuadamente el desplazamiento de los moldes y el soplo de los envases. Solucion: Se cambian 2 pulsadores en el tablero de mando, maquina queda operativa nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ 14,000	$ 17,968
		224	MEJORAS	MEJORAS MECANICA	2020-04-10	2020-04-10	Falla: Se encuentra destensionada la cadena del horno portapreformas que se encarga de mover la guia. Solucion: Se tensiona la cadena nuevamente y se da alineacion de la misma, equipo queda operativo.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:0	$ 5,952	$ -	$ -	$ 5,952
		238	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-04	2020-04-04	Falla: Debido a que la maquina no tiene maquina de presoplo, se presentan fallas a la hora realizar el soplado en referencia de 1000ml. Solucion: Se configuran parametros en pantalla de dialogo para realizar el proceso de soplado de referencia de 1000ml		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:50	$ 4,960	$ -	$ -	$ 4,960
		242	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-10	2020-04-10	Falla: La guia portapreformas se encuentra realizando su desplazamiento inadecuadamente. Solucion: Se tensiona y re realiza alineacion a la cadena del horno portapreformas, equipo queda ok.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:30	$ 8,929	$ -	$ -	$ 8,929
		269	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-21	2020-04-21	Falla: La cadena de la guia portapreformas se encuenta suelta. Solucion: Se realiza ajuste y alineacion de la cadena, equipo queda operativo nuevamente.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ -	$ -	$ 11,905
		273	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-22	2020-04-22	Falla: El molde de soplado se atasca al iniciar la operacion. Solucion: Se ajusta el recorrido de la tijera para evitar dicho atascamiento de molde.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ -	$ -	$ 11,905

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4	274	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-22	2020-04-22	Falla: En molde de referencia aceite x500ml se encuentra la rosca en mal estado. Solucion: Se recupera dicha rosca y se cambia racor que se encuentra partido.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	1:30	$ 8,929	$ -	$ -	$ 8,929
		279	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-23	2020-04-23	Falla: Se encuentra envase saliendo con imperfecciones. Solucion: Se realiza ajuste al recorrido del cierre		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	0:40	$ 3,968	$ -	$ -	$ 3,968
		295	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-04-25	2020-04-29	Falla: Se presentan fallas en cierre de molde de soplado del equipo. Solucion: Se envia a fabricación de taller externo bujes, reparación de horquillas y brazos de la tijera.		-HAROLD ANTONIO TORRES	SANTIAGO TORO	2:0	$ 11,905	$ 328,000	$ -	$ 339,905
		417	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-05-30	2020-05-30	Falla: El equipo presenta daño en las varillas de los cilindros de cierre. Solucion: Se envia a fabricacion al taller externo " Tornocart" dos varillas en acero templado maquinadas y roscadas para habilitar la operacion de la maquina nuevamente.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	3:0	$ 31,248	$ 240,000	$ -	$ 271,248
		438	CORRECTIVA	TALLER EXTERNO	2020-05-26	2020-05-26	Falla: Se presenta daño en las varillas de soplo del equipo. Solucion: Se envia a fabricacion de varillas en acero templado maquinadas y roscadas en acero cromado.		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	3:0	$ 31,248	$ 240,000	$ -	$ 271,248
		585	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-06-29	2020-06-29	Falla: Se presenta daño en la cadena del horno portapreformas del equipo. Solucion: Se compran dos cajas de 3,05m de cadena SKF 06B y 10 uniones para habilitar nuevamen		-WILDERMAN DUQUE	SANTIAGO TORO	2:0	$ 20,832	$ -	$ 345,100	$ 365,932

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 10

MAZIVO GROUP S.A.S.

18/08/2020

Reporte Estado deÓrdenes de Trabajo Correctivas, Mejoras y Consumibles Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP/ SOPLADO
Para OTS Generadas Desde:2020-01-17 Hasta 2020-07-17

Total Ots C-M-C en el sistema: 429

Cantidad Ots Cerradas : 55

Sección	Máquina Código - Nombre	No. OT	Tipo de OT	Tipo Mtto.	F.Progra.	F.Ejecuc.	Informe Técnico	Pendiente	Especialista	Solicitante	Tiempo (hh:mm)	Costo MO Interna($)	C.Contratista/ Taller Ext. ($)	Costo Repuestos ($)	Costo Total ($)
SOP - SOPLADO	SOPS4 - SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4	517	CORRECTIVA	CORRECTIVA MECANICA	2020-07-14	2020-07-14	Falla: falla en el cierre de molde debido a un tornillo que se partio. Solucion: se extrae tornillo y se cambian los 4, se ajustan quedando bien y trabajando.		-LEONARDO MOSQUERA	VALENTINA NAVARRO	2:0	$ 10,790	$ -	$ -	$ 10,790

Fuente: Software SM PlusPro®

9.11 Repuestos y materiales.

Figura 127. Repuestos y materiales planta completa

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
01-001	tornillo pta broca 8x1/2 fibrocemento	und	1	59	14/07/2020
01-002	tornillo pta broca 6x1 drywall	und	1	26	14/07/2020
01-003	tornillo pta aguda 6x1 drywall	und	1	29	14/07/2020
01-004	tornillo pta aguda 7x7/16 estructural	und	1	20	14/07/2020
01-005	tornillo pta broca 6x 1-1/4 draywall	und	1	34	14/07/2020
01-006	tornillo pta broca 12x3/4 cubierra esructura	und	1	189	14/07/2020
01-007	tornillo avellanado 6x1/2 madera irizado	und	1	190	14/07/2020
01-008	tornillo avellanado 8x1 lámina negro	und	1	79	14/07/2020
01-009	tornillo hexagonal 5/16x1-1/4	und	1	333	14/07/2020
01-010	tornillo cabeza pan 8x1/2 lamina	und	1	52	14/07/2020
01-011	tornilo estufa 1/8x3/4 redondo	und	1	367	14/07/2020
01-012	tornillo hexagonal 1/4x4	und	1	2,200	14/07/2020
01-013	perno para guaya en U	und	1	500	14/07/2020
01-014	Tornillo 5/16" x 2-1/2" bristol	und	1	550	14/07/2020
01-015	Tornillo 3/8" x 2-1/2" bristol cromado	und	1	750	14/07/2020
01-016	Tornillo 9/16 x 4"	und	1	1,700	14/07/2020
01-017	Tornillo 3/8" x 2-1/2"	und	1	525	14/07/2020
01-018	Tornillo 3/8" x 3"	und	1	637	14/07/2020
01-019	Tornillo 1/2" x 2-1/2"	und	1	1,216	14/07/2020
01-020	Tornillo 1/2" x 3"	und	1	1,700	14/07/2020
01-021	Tornillo avellanado Bristol 3/4"	und	1	1,000	14/07/2020
01-022	Tornillo Drywall 1/4"	und	1	50	14/07/2020
01-023	Tornillo 8mm-1 1/2" Hexagonal con guasa	und	1	700	14/07/2020
01-024	Tornillo estructural	und	1	50	14/07/2020
01-025	Tornillo para lamina EMT 1"	und	1	100	14/07/2020
01-026	Arandela 3/4"	und	1	1,000	14/07/2020
01-027	Tuerca 3/4"	und	1	1,000	14/07/2020
01-028	Tornillo hexagonal 1 1/2	und	1	350	14/07/2020
01-029	Tornillo 5/16 x 2"	und	1	500	14/07/2020
01-030	Tornillo 1 1/4" x 8	und	1	90	14/07/2020
01-031	Tornillo 4x40 con tuerca	und	1	40,000	14/07/2020
02-001	adaptador macho 1/2 CPVC	UND	1	810	12/07/2020
02-002	union universal 1/2 PVC	UND	1	7,900	12/07/2020
02-003	union universal 1 PVC	UND	1	10,900	12/07/2020
02-004	valvula bola 1/2 lisa	UND	1	5,900	12/07/2020
02-005	valvula bola 1" lisa	UND	1	15,900	12/07/2020
02-006	union presion 2"	UND	1	2,800	12/07/2020
02-007	codo presion 1-1/2"	UND	1	5,400	12/07/2020
02-008	Te presión 1-1/2"	UND	1	6,400	12/07/2020
02-009	buje reduccion soldado 1-1/2" a 1"	UND	1	2,500	12/07/2020
02-010	buje reduccion soldado 1-1/2" a 1/4"	UND	1	2,500	12/07/2020
02-011	Drenaje lavamanos con retencion de olores	UND	1	9,000	12/07/2020
02-012	Adaptador macho 2" PVC presion	UND	1	4,000	12/07/2020
02-013	Union PVC presion 2"	UND	1	3,700	12/07/2020
02-014	codo presion 2"	UND	1	7,000	12/07/2020
02-015	Tubo 1/2" presión	UND	1	13,000	12/07/2020
02-016	Union 1/2" PVC	UND	1	1,800	12/07/2020
02-017	Codo1/2" PVC	UND	1	1,500	12/07/2020
02-018	Pegante PAVCO PVC 1/8	UND	1	26,000	12/07/2020
02-019	Pegante PAVCO PVC 1/4	UND	1	52,000	12/07/2020
02-020	Te presion 2"	UND	1	7,200	12/07/2020
02-021	valvula bola universal gris	UND	1	24,000	12/07/2020
02-022	Tubo 1" presion PVC	UND	1	19,000	12/07/2020
02-023	Union PVC presion 1"	UND	1	2,500	12/07/2020
02-024	T presion PVC 1"	UND	1	3,500	12/07/2020

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
02-025	adaptador macho 3/4 Presion Pavco	UND	1	800	12/07/2020
02-026	adaptador hembra 3/4 presion	UND	1	700	12/07/2020
02-027	Tapon liso 1.5"	UND	1	3,600	12/07/2020
02-028	Codo 3/4" Presion	UND	1	900	12/07/2020
02-029	Tubo PVC 1 1/2" Presion	mt	1	10,000	12/07/2020
02-030	Pegante PAVCO PVC 1/16"	und	1	10,000	12/07/2020
02-031	Adaptador hembra presion ½"	und	1	400	12/07/2020
02-032	Adaptador macho presion 1/2"	und	1	400	12/07/2020
02-033	Valvula de bola 1 1/2"	und	1	24,000	12/07/2020
02-034	Adaptador macho presion 1 1/2" Pavco	und	1	3,200	12/07/2020
02-035	Union universal 1 1/2"	und	1	19,800	12/07/2020
02-036	Adaptador macho presion 1"	und	1	1,400	12/07/2020
02-037	Te PVC presion 3"	und	1	32,150	12/07/2020
02-038	Tubo PVC 3" Presion	mt	1	21,200	12/07/2020
02-039	Tubo PVC 2" Presion	mt	1	8,000	12/07/2020
02-040	Te PVC 2" Presion	und	1	11,100	12/07/2020
02-041	Union PVC 3"	und	1	12,000	12/07/2020
02-042	Codo PVC 3"	und	1	24,900	12/07/2020
02-043	Tee pvc 2"	und	1	3,500	12/07/2020
02-044	Acople sanitario	und	1	3,500	12/07/2020
02-045	Tapon 2" PVC	und	1	700	12/07/2020
02-046	Tubo sanitario 1 1/2"	mt	1	6,500	12/07/2020
02-047	Semicodo 2" PVC	und	1	9,800	12/07/2020
02-048	Soldadura 1/4 PVC	und	1	39,800	12/07/2020
02-049	Buje reduccion 3"-2" PVC Presion	und	1	18,500	12/07/2020
02-050	Semicodo 1 1/2" PVC	und	1	6,800	12/07/2020
03-001	aceite havoline sae 50 chevron	CUARTOS	1	13,750	6/07/2020
03-002	aceite hidrulico terpel iso 68 a granel	gal	1	38,000	6/07/2020
03-003	aceite racer valvulina 90 3000cc	gal	1	20,000	6/07/2020
03-004	Aceite racer iso 22 UMN	gal	1	36,000	6/07/2020
03-005	Grasa de litio Akron EP2 425g	und	1	9,000	6/07/2020
03-006	aceite shell Omala 220	gal	1	58,000	6/07/2020
03-007	aceite mineral ISO 15-22 UMN	gal	1	36,000	6/07/2020
03-008	Aceite hidraulico Chevron AW ISO68	CUARTOS	1	8,400	6/07/2020
03-009	Aceite caja auto. ATF TYPE A POWER OIL	CUARTOS	1	13,600	6/07/2020
03-010	aceite transmision API GL1 SAE90 CHEVRO	CUARTOS	1	15,500	6/07/2020
03-011	Liquido frenos DOT 3 WAGNER	und	1	5,800	6/07/2020
03-012	Refrigerante Star line RIVEX	gal	1	39,600	6/07/2020
03-013	Grasa industrial multiproposito	und	1	40,000	6/07/2020
03-014	lubricante multiproposito	und	1	14,000	6/07/2020
03-015	shell tellus 10	und	1	30,000	6/07/2020
03-016	shell Spirax A85w-140	gal	1	50,000	6/07/2020
03-017	Shell Gadus 220	CUARTO	1	12,000	6/07/2020
03-018	Grasa B.A.T Roshfrans (425g)	und	1	15,000	6/07/2020
03-019	Liquido penetrante 5-56	und	1	19,500	6/07/2020
03-020	Aceite 80w-90 Terpel	gal	1	47,000	6/07/2020
03-021	Refrigerante rojo	gal	1	22,000	6/07/2020
04-001	Tubo cuadrado acero 2" cal 14	und	1	71,500	6/07/2020
04-002	tubo cuadrado acero 1" cal 18	und	1	19,500	6/07/2020
04-003	tubo cuadrado acero 1"-1/2" cal 16	und	1	42,000	6/07/2020
04-004	tubo cuadrado acero 1" cal 20	und	1	13,950	6/07/2020
04-005	tubo cuadrado acero 3/4" cal 16	und	1	17,700	6/07/2020
04-006	tubo cuadrado acero 1/2" cal 20	und	1	6,900	6/07/2020
04-007	tubo aguas negras 1-1/2" cal16	und	1	41,100	6/07/2020
04-008	tubo rectangulas 3"x1-1/2" cal 16	und	1	53,700	6/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
04-009	tubo cobre 1/4"	mt	1	7,800	6/07/2020
04-010	Lamina alfajor	und	1	230,000	6/07/2020
04-011	tubo rectangulas 3"x1" cal 18	und	1	57,000	6/07/2020
04-012	Niple acero inoxidable 3"	und	1	94,250	6/07/2020
05-001	thinner	cuarto	1	10,700	5/07/2020
05-002	pintoxido	cuarto	1	8,250	5/07/2020
05-003	varsol	cuarto	1	5,000	5/07/2020
05-004	solvente epoxica	cuarto	1	10,750	5/07/2020
05-005	removedor	cuarto	1	19,900	5/07/2020
05-006	Esmalte negro	cuarto	1	19,900	5/07/2020
05-007	esmalte verde	cuarto	1	19,900	5/07/2020
05-008	esmalte azul	cuarto	1	19,900	5/07/2020
05-009	esmalte blanco	cuarto	1	19,900	5/07/2020
05-010	galon pintura alto trafico	gal	1	90,000	5/07/2020
05-011	Resina 2530 Acelerada Rosada	gal	1	56,000	5/07/2020
05-012	Catalizar Meck Peroxido S-.960	Gotero	1	1,300	5/07/2020
05-013	Base solvente epoxica con catalizador	gal	1	110,000	5/07/2020
05-014	thinner	galon	1	19,000	5/07/2020
05-015	Pintura epoxica Algreco con catalizador	galon	1	135,000	5/07/2020
05-016	solvente pintura trafico	medio galon	1	12,500	5/07/2020
05-017	Vinilo tipo 1 interiores	balde	1	108,000	5/07/2020
05-018	Pintura de esmalte negra	gal	1	48,000	5/07/2020
05-019	Pintura trafico amarilla	balde	1	135,000	5/07/2020
05-020	Pintura anticorrosiva negra	gal	1	58,000	5/07/2020
05-021	Pintura esmalte blanca	cuarto	1	16,000	5/07/2020
05-022	Pintura trafico blanca	gal	1	75,000	5/07/2020
06-001	Rodachina loca 2"	und	1	5,750	12/07/2020
06-002	Rodachina loca 4" sin freno	und	1	11,250	12/07/2020
06-003	rodachina loca 4" con freno	und	1	15,500	12/07/2020
06-004	Rodamiento 6004 SKF	und	1	20,000	12/07/2020
06-005	Llanta neumatica 6,50-10	und	1	650,000	12/07/2020
06-006	Rodachina loca 1"	und	1	4,000	12/07/2020
06-007	Roidamiento lineal THK SR25	und	1	115,000	12/07/2020
06-008	Rodamiento rueda montacarga hyster	und	1	80,000	12/07/2020
06-009	Cilindro Master hyster	und	1	260,000	12/07/2020
06-010	Cilindro de freno RH hyster	und	1	90,000	12/07/2020
06-011	Cilindro de freno LH hyster	und	1	90,000	12/07/2020
06-012	Pinta de liquido de frenos	und	1	5,800	12/07/2020
06-013	Extractor de aire industrial 14"	und	1	252,500	12/07/2020
06-014	Extractor de aire industrial 16"	und	1	302,000	12/07/2020
06-015	Extractor de piezas mecanicas 8"	und	1	100,000	12/07/2020
06-016	Rodamiento 6004z SKF	und	1	20,000	12/07/2020
06-017	Rodamiento 6205 zz SKF	und	1	23,529	12/07/2020
06-018	Rodamiento 6006	und	1	20,168	12/07/2020
06-019	Rodamiento chumacera banda hipo lineal	und	1	12,605	12/07/2020
06-020	Reten grande motor hipo lineal	und	1	5,000	12/07/2020
06-021	Reten mediano motor hipo lineal	und	1	5,000	12/07/2020
06-022	Reten pequeño motor hipo lineal	und	1	4,200	12/07/2020
06-023	Pin tipo A-I-R-S hipoclorito lineal	und	1	2,100	12/07/2020
06-024	Arandela de sujecion hipoclorito lineal	und	1	840	12/07/2020
06-025	Rodamiento 6906 KML	und	1	7,000	12/07/2020
06-026	Rodamiento 6906 Koyo	und	1	52,000	12/07/2020
06-027	Rodamiento 6003-2RS	und	1	11,344	12/07/2020
06-028	Pin tubular 5x50	und	1	420	12/07/2020
06-029	Mototool neumatico Hopex	und	1	75,000	12/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
06-030	Rodamiento 5207zz	und	1	102,762	12/07/2020
06-031	Flapper compresor	und	1	80,000	12/07/2020
06-032	Presostato para compresor	und	1	53,000	12/07/2020
06-033	Acople araña	und	1	8,400	12/07/2020
06-034	Rodamiento 6204zz	und	1	20,200	12/07/2020
06-035	Bomba rodete periferico barnes 0.5 hp	und	1	200,000	12/07/2020
06-036	Valvula automatica suavizador de agua	und	1	560,000	12/07/2020
06-037	Bomba Pedrollo 1HP Aceites	und	1	1,900,000	12/07/2020
06-038	Sello mecanico	und	1	33,600	12/07/2020
06-040	Rodamiento 6205 FAG	und	1	39,750	12/07/2020
06-041	Rodamiento 6305 FAG	und	1	39,750	12/07/2020
06-042	Extractor termico horno sopladora aut#1	und	1	312,400	12/07/2020
06-043	Sello boquilla sopladora aut#1	und	1	33,700	12/07/2020
06-044	Retenedor varilla D12 sopladora aut #1	und	1	19,750	12/07/2020
06-045	Rodamiento lineal THK SSR25 Corto	und	1	125,000	12/07/2020
06-046	Rodamiento lineal THK SSR25 Largo	und	1	125,000	12/07/2020
06-047	Rodamiento lineal HWR21	und	1	472,000	12/07/2020
06-048	Retenedor contrapesion sopladora aut	und	1	52,200	12/07/2020
06-049	Repartidor de portapreformas sop. Aut	und	1	156,000	12/07/2020
06-050	Filtro de tinta Loteadora Hitachi	und	1	542,014	12/07/2020
06-051	Filtro plano de boquilla Loteadora Hitachi	und	1	99,242	12/07/2020
06-052	Filtro PTFE Loteadora Hitachi	und	1	217,569	12/07/2020
06-053	Filtro de aire Loteadora Hitachi	und	1	49,621	12/07/2020
06-054	Filtro de Aire R Loteadora Hitachi	und	1	49,621	12/07/2020
06-055	CV Parts Loteadora Hitachi	und	1	692,340	12/07/2020
06-056	Tubo polipropileno de boquilla hipoclorito li	und	1	130,000	12/07/2020
06-057	Soporte antivibratorio en caucho	und	1	50,000	12/07/2020
06-058	Caucho vulcanizado para soporte	und	1	3,500	12/07/2020
06-059	Chumacera pared 205	und	1	18,000	12/07/2020
06-060	Rodamiento 6205 C3	und	1	28,700	12/07/2020
06-061	Cuña 3/8"	und	1	2,000	12/07/2020
06-062	niple en teflón maquinado y roscado italian	und	1	114,000	12/07/2020
06-063	Boquilla de llenado 1" hipoclorito lineal	und	1	215,000	12/07/2020
06-064	Abrazadera inoxidable Clamp	und	1	24,300	12/07/2020
06-065	Empaque para ferula en teflon 3"	und	1	8,000	12/07/2020
06-066	Valvula de bola 1 1/2" acero	und	1	52,000	12/07/2020
06-067	Abrazadera T505	und	1	4,700	12/07/2020
06-068	Llanta maciza ref 5-8 montacargas	und	1	600,000	12/07/2020
06-069	Tapa de distribucion montacarqas	und	1	50,000	12/07/2020
06-070	Rotor montacargas	und	1	30,000	12/07/2020
06-071	Reten de distribuidor montacargas	und	1	40,000	12/07/2020
06-072	Union roscada 1 1/2"	und	1	5,500	12/07/2020
06-073	Rodamiento SKF 6202 2z/c3	und	1	15,200	12/07/2020
06-074	Racor galvanizado 1/4" roscado	und	1	7,500	12/07/2020
07-001	Electrodo revestido 6011 1/8"	libra	1	8,450	15/07/2020
07-002	Electrodo revestido 6013 1/8"	libra	1	7,450	15/07/2020
07-003	Electrodo revestido inox E308L 3/32"	und	1	2,133	15/07/2020
07-004	Electrodo revestido inox E308L 1/8"	und	1	2,133	15/07/2020
07-005	Electrodo revestido 7018 1/8"	libra	1	4,900	15/07/2020
07-006	Electrodo revestido 6013 1/8" x und	und	1	750	15/07/2020
08-001	Relay rele 10A-250VAC/120VAC	und	1	25,000	12/07/2020
08-002	Capacitor refworld Rw-37R400 40uF	und	1	30,000	12/07/2020
08-003	Cable 7 hilos cal 14 negro	mt	1	1,500	12/07/2020
08-004	Cable 7 hilos cal 14 blanco	mt	1	1,500	12/07/2020
08-005	terminal 3/4" galvanizada	und	1	700	12/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
08-006	union 3/4" galvanizada	und	1	1,900	12/07/2020
08-007	Toma Tp leviton sb	und	1	6,000	12/07/2020
08-008	clavija negra encauchetada	und	1	4,500	12/07/2020
08-009	buje 3/4" a 1/2" metalico roscado	und	1	14,000	12/07/2020
08-010	lampara horno preforma 220v 600W 65cm	und	1	95,000	12/07/2020
08-011	Tubo lampara 3x32	und	1	5,000	12/07/2020
08-012	Tubo led 20 watts 1,20m	und	1	12,000	12/07/2020
08-013	Bateria 24V 800A MAC	und	1	350,000	12/07/2020
08-014	Contactor CHINT 65A-220V	und	1	88,100	12/07/2020
08-015	Fusible vidrio 25A	und	1	500	12/07/2020
08-016	Breaker 3x32 CHINT	und	1	35,900	12/07/2020
08-017	base 8 pines redondos Relpol	und	1	19,050	12/07/2020
08-018	Pinza caiman	und	1	500	12/07/2020
08-019	Sensor de nivel inox corto	und	1	65,000	12/07/2020
08-020	sensor de nivel polipropileno corto	und	1	35,700	12/07/2020
08-021	Sensor inductivo 18mm-8mm 110/220 VAC	und	1	88,000	12/07/2020
08-022	Cable 2x18 AWG encauchetado centelsa	und	1	2,500	12/07/2020
08-023	Toma incrustar bifasico	und	1	5,840	12/07/2020
08-024	Clavija pata trabada	und	1	2,941	12/07/2020
08-025	Conector 1/2 recto LT metal coraza	und	1	4,000	12/07/2020
08-026	Relevo 14 pines 110V AC VCP	und	1	23,000	12/07/2020
08-027	Base para relevo de 14 pines	und	1	19,000	12/07/2020
08-028	Interruptor 1/4 6 KA 220V	und	1	18,000	12/07/2020
08-029	Coraza 1/2 REC PVC LT Metal	und	1	5,000	12/07/2020
08-030	Caja 2x4x1/2 x3 Crouse Hins	und	1	12,000	12/07/2020
08-031	Prensa estopa (13.5mm-1/2) DEXON	und	1	2,500	12/07/2020
08-032	Canaleta 25x40 Ranurada DEXON	und	1	23,000	12/07/2020
08-033	Cofre 40x30 Interperie Indelpa	und	1	135,000	12/07/2020
08-034	Tubo 1/2" EMT Colmena	und	1	12,941	12/07/2020
08-035	Entrada caja EMT 1/2"	und	1	798	12/07/2020
08-036	Curva EMT 1/2"	und	1	966	12/07/2020
08-037	Union EMT 1/2"	und	1	714	12/07/2020
08-040	Breaker incrustar 2x30	und	1	9,800	12/07/2020
08-041	Caja plastica 4x4x2 con tapa	und	1	6,500	12/07/2020
08-042	Varilla cooperweld 2,40 cobre	und	1	42,000	12/07/2020
08-043	Borne para varilla cooperweld	und	1	8,500	12/07/2020
08-044	Clavija de caucho con polo a tierra	und	1	4,000	12/07/2020
08-045	Toma doble Osblack	und	1	7,000	12/07/2020
08-046	Caja 2x4 Osblack	und	1	1,600	12/07/2020
08-047	Rele termico 5-5.8A Chint	und	1	31,600	12/07/2020
08-048	Control de temperatura	und	1	120,000	12/07/2020
08-049	Lampara led 24W incrustar cuadrada	und	1	20,000	12/07/2020
08-050	Cable 7 hilos #12 Centelsa	und	1	1,700	12/07/2020
08-051	Tubo EMT 1"	mt	1	35,000	12/07/2020
08-052	Cable 7 hilos calibre #8	mt	1	3,800	12/07/2020
08-053	Cable 7 hilos calibre #10	mt	1	2,500	12/07/2020
08-054	Regleta para cable #8	und	1	14,400	12/07/2020
08-055	Curva EMT 1"	und	1	5,300	12/07/2020
08-056	Union EMT 1"	und	1	3,200	12/07/2020
08-057	Abrazadera EMT 1"	und	1	1,000	12/07/2020
08-058	Caja Metalica 50x50x20	und	1	126,500	12/07/2020
08-059	Caja plastica 20x20	und	1	47,400	12/07/2020
08-060	Cable desnudo calibre #6	und	1	6,000	12/07/2020
08-061	Caja plastica 30x30	und	1	64,000	12/07/2020
08-062	Adaptador EMT 1"	und	1	4,200	12/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
08-063	Paral metalico #8	und	1	7,500	12/07/2020
08-064	Tubo EMT 3/4"	und	1	18,000	12/07/2020
08-065	Curva EMT 3/4"	und	1	3,000	12/07/2020
08-066	Union EMT 3/4"	und	1	2,500	12/07/2020
08-067	Adaptador EMT 3/4"	und	1	2,500	12/07/2020
08-068	Cable encauchetado 2x10	mt	1	8,500	12/07/2020
08-069	Coraza 3/4"	und	1	9,700	12/07/2020
08-070	Adaptador coraza 3/4"	und	1	7,500	12/07/2020
08-071	Cable desnudo calibre #8	mt	1	4,100	12/07/2020
08-072	Piloto pulsador 22mm	und	1	7,000	12/07/2020
08-073	Guardamotor Chint	und	1	65,300	12/07/2020
08-074	Pulsador star stop con luz led	und	1	19,800	12/07/2020
08-075	Condensador 20 microfaradios	und	1	12,000	12/07/2020
08-078	Sensor CS1-MN	und	1	98,700	12/07/2020
08-079	Sensor HJ18	und	1	98,000	12/07/2020
08-080	Valvula solenoide 4V430-110V Sopladora Ai	und	1	579,000	12/07/2020
08-081	Cable calibre #6	und	1	6,500	12/07/2020
08-082	breaker riel 3x36 A	und	1	150,000	12/07/2020
08-083	tubo 1 1/2" PVC Retie	und	1	25,000	12/07/2020
08-084	Regulador de voltaje	und	1	48,000	12/07/2020
08-085	Capacitor 45 uF	und	1	15,700	12/07/2020
08-086	Regla electrica	und	1	10,000	12/07/2020
08-087	Cable 3x10	mt	1	5,700	12/07/2020
08-088	Caja dexon 502	und	1	34,000	12/07/2020
08-089	Bobina 24V para electrovalvula	und	1	12,500	12/07/2020
08-090	Cable vehicular calibre #18	mt	1	2,500	12/07/2020
08-091	Cable de poder loteadora	und	1	28,000	12/07/2020
08-092	Base rele 14 pines 24V	und	1	30,000	12/07/2020
08-093	Contactor LS Mc 32a	und	1	96,200	12/07/2020
08-094	Breaker 2x20A Sobreponer Luminex	und	1	54,900	12/07/2020
08-095	Union EMT 1 ½" Acero 464-Crouse Hinds	und	1	3,600	12/07/2020
08-096	Curva EMT 1 ½" Colmena	und	1	8,200	12/07/2020
08-097	Union IMC galvanizada retie colmena	und	1	4,000	12/07/2020
08-098	Adaptador EMT ¾" acero 451 Crouse Hinds	und	1	1,200	12/07/2020
08-099	Conector curvo ¾" MLS	und	1	5,600	12/07/2020
08-100	Abrazadera ajustable 1 ½" CL	und	1	1,100	12/07/2020
08-101	Cable encauchetado 4x10 Centelsa	mt	1	9,500	12/07/2020
08-102	Abrazadera ajustable ¾" CL	und	1	900	12/07/2020
08-103	Breaker industrial 3x160A Chint	und	1	140,300	12/07/2020
08-104	Bornera terminal cobre 1 hueco 1/0 5/16	und	1	6,300	12/07/2020
08-105	Breaker riel 2x32 A Moeller	und	1	33,300	12/07/2020
08-106	Cable 7 hilo 1/0 negro centelsa	mt	1	17,900	12/07/2020
08-107	Cable 7 hilos # 6 verde Centelsa	mt	1	5,000	12/07/2020
08-108	Union IMC galvanizada 1 ½" Retie Colmena	und	1	8,400	12/07/2020
08-109	Conector recto 1 ½" MLC	und	1	15,600	12/07/2020
08-110	Coraza cubierta en PVC 1 ½" MCL	und	1	16,800	12/07/2020
08-111	Union IMC galvanizada 3/4" Retie Colmena	und	1	4,000	12/07/2020
08-112	Conector recto ¾" MLC	und	1	3,900	12/07/2020
08-113	Coraza cubierta en PVC ¾" MCL	und	1	5,400	12/07/2020
08-114	Grapa conduit doble ala EMT 1 ½" PROELE	und	1	1,000	12/07/2020
08-115	Terminal corto 6AWG 5/16	und	1	600	12/07/2020
08-116	Tubo EMT 1 ½"	und	1	14,100	12/07/2020
08-117	Adaptador EMT 1 ½" Acero 454 Crouse Hin	und	1	4,100	12/07/2020
08-118	Adaptador EMT 3/4" Acero 451 Crouse Hinc	und	1	1,250	12/07/2020
08-119	Grapa Conduit doble ala EMT ¾" Tercol	und	1	300	12/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
08-120	Tubo EMT ¾" Colmena	und	1	16,800	12/07/2020
08-121	Amarra T10 blanca Dexson	und	1	10,000	12/07/2020
08-122	Guardamotor Chint (0,6-1,1)A	und	1	71,400	12/07/2020
08-123	Base para relevo de 11 pines	und	1	18,000	12/07/2020
08-124	Switch triple	und	1	9,000	12/07/2020
08-125	Caja plastica guardamotor Chint	und	1	32,200	12/07/2020
08-126	Termocupla Tipo J	und	1	14,300	12/07/2020
08-127	Caja derivacion 18x14x8	und	1	17,900	12/07/2020
08-128	Conmutador 2 posiciones 22mm	und	1	10,600	12/07/2020
08-129	Varilla cobre-cobre 2.40m 5/8"	und	1	138,400	12/07/2020
08-130	Cable 7 hilos #4 Centelsa	mt	1	7,000	12/07/2020
08-131	Breaker industrial 3x80A Chint	und	1	95,400	12/07/2020
08-132	Borne terminal cobre 1 hueco	und	1	3,000	12/07/2020
08-133	Terminal cobre ¼" Panduit	und	1	3,700	12/07/2020
08-134	Tubo EMT 1" x 3m	und	1	24,400	12/07/2020
08-135	Chazo Anclaje ½ x 2 ¼"	und	1	1,200	12/07/2020
08-136	Adaptador EMT 1" acero 452 Crouse Hinds	und	1	2,000	12/07/2020
08-137	Unión IMC galvanizada 1" Retie Colmena	und	1	4,400	12/07/2020
08-138	Grapa conduit doble ala EMT 1 - tercol	und	1	420	12/07/2020
08-139	Conector recto 1" - MLC	und	1	6,300	12/07/2020
08-140	Coraza MET. Cubierta en PVC 1" MCL	mt	1	7,650	12/07/2020
08-141	Placas deflectoras Loteadora Citronix	und	1	1,452,231	12/07/2020
08-142	Interruptor 15A secadora	und	1	3,800	12/07/2020
08-143	Terminal hembra amarillo secadora	und	1	300	12/07/2020
08-144	Cable duplex 2x12 Centelsa	mt	1	2,700	12/07/2020
08-145	Tubo led 32W Phillips	und	1	4,600	12/07/2020
08-146	Bobina 110V	und	1	13,400	12/07/2020
09-001	Amarra metalica teja	und	1	245	11/02/2020
09-002	Guaya plastificada 1/8 acero	mt	1	400	11/02/2020
09-003	abrazadera galvanizada 1/2"	und	1	500	11/02/2020
09-004	abrazadera galvanizada 2"	und	1	1,000	11/02/2020
09-005	Chazo metalico 2"	und	1	600	11/02/2020
10-001	Correa en V referencia B75	und	1	18,000	12/07/2020
10-002	Cadena banda AVE 820-450 plastica 3,05m	und	1	298,900	12/07/2020
10-003	banda termoformado malla fibra teflon clep	und	1	391,111	12/07/2020
10-004	piñon fijo banda transportadora maquinado	und	1	37,000	12/07/2020
10-005	Cadena banda # 35(3.05m)	und	1	45,000	12/07/2020
10-006	Union Cadena paso #35	und	1	2,500	12/07/2020
10-007	Medio paso #35	und	1	3,000	12/07/2020
10-008	Cadena Table Top recta 820 325 marron x 3	und	1	207,000	12/07/2020
10-009	Piñon motriz Bipartido Z-21-25mm	und	1	79,000	12/07/2020
10-010	Pasadores en Empack 6mm para banda de	und	1	9,000	12/07/2020
10-011	Soporte barandilla banda transportadora hig	und	1	16,000	12/07/2020
10-012	Cadena Table Top recta marron x 3,05m x	und	1	420,000	12/07/2020
10-013	Correa Tipo M	und	1	4,000	12/07/2020
10-014	Cadena sencilla 06B x 3,05m SKF	und	1	147,300	12/07/2020
10-015	Union Cadena 06B	und	1	3,000	12/07/2020
10-016	Correa de accesorios montacargas	und	1	50,000	12/07/2020
10-017	Cadena referencia economica para horno de	mt	1	9,000	12/07/2020
11-001	filtro papel 5 micras cilindro	und	1	45,000	7/07/2020
11-002	filtro compresor TA100 completo	und	1	108,000	7/07/2020
11-003	filtro transmision auto. HYSTER	und	1	20,000	7/07/2020
11-004	Filtro aire externo HYSTER	und	1	60,000	7/07/2020
11-005	Filtro gasolina malla HYSTER	und	1	5,000	7/07/2020
11-006	Filtro de servo transmision HYSTER	und	1	98,000	7/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
11-007	Filtro de aire Compresor Atlas Copco	und	1	1,500,000	7/07/2020
11-008	Filtro de aire externo Montacargas Hangcha	und	1	55,000	7/07/2020
11-009	Filtro de motor Montacargas Hangcha	und	1	15,000	7/07/2020
12-001	Racor recto 1/8" x 8mm	und	1	3,583	20/05/2020
12-002	Racor codo 1/8" x 8mm	und	1	4,850	20/05/2020
12-003	racor recto 1/4" x 8mm	und	1	3,950	20/05/2020
12-004	racor codo 1/4" x 8mm	und	1	5,133	20/05/2020
12-005	racor recto 1/4" x 10mm	und	1	5,350	20/05/2020
12-006	racor codo 1/4" x 10mm	und	1	7,067	20/05/2020
12-007	silenciador conico en bronce 1/8"	und	1	5,233	20/05/2020
12-008	silenciador conico en bronce 1/4"	und	1	6,717	20/05/2020
12-009	reduccion 10mm a 8mm	und	1	5,800	20/05/2020
12-010	manguera PU 8mm	und	1	3,683	20/05/2020
12-011	manguera PU 10mm	und	1	5,400	20/05/2020
12-012	presostato danfoss 2,9-116 PSI	und	1	120,000	20/05/2020
12-013	Electro valvula 5-2 1/4" bobina 220V	und	1	198,000	20/05/2020
12-014	bobina electro valvula 110V	und	1	79,200	20/05/2020
12-015	UMN 1/2" npt	und	1	396,000	20/05/2020
12-016	Racor macho-macho conico 1/4"	und	1	3,000	20/05/2020
12-017	Cilindro neumatico doble efecto ISO 15552	und	1	580,000	20/05/2020
12-018	racor bronce B68 1/4"x1/4"	und	1	3,800	20/05/2020
12-019	valvula bola act. Doble efecto nuemat. 2" g	und	1	1,155,500	20/05/2020
12-020	ELEctro valvula 3-2 1/4" NPT	und	1	45,000	20/05/2020
12-021	UMN 1/2" REF FRC D-MIDI	und	1	820,000	20/05/2020
12-022	Kit de refaccion FESTO	und	1	699,000	20/05/2020
12-023	Electrovalvula REF MLH 5-1/4-B	und	1	583,000	20/05/2020
12-024	Cilindro CT 16030	und	1	439,000	20/05/2020
12-025	Cilindro Neumatico REF CQ2A32	und	1	170,000	20/05/2020
13-001	manguera flexco 2" atoxica	mt	1	15,000	12/07/2020
13-002	manguera aeroflex 2" azul piscina	mt	1	11,950	12/07/2020
13-003	manguera hidraulica 3/4 SAE100R2AT 218	und	1	125,000	12/07/2020
13-004	manguera MFLE superflex 2" -150 PSI	mt	1	18,600	12/07/2020
13-005	manguera superflex atoxica 1"- 150PSI	mt	1	10,000	12/07/2020
13-006	manguera cristal para nivel 1/2"	mt	1	2,000	12/07/2020
13-007	manguera Balsteel 2" PVC/ACERO	mt	1	18,000	12/07/2020
13-008	manguera superflex atoxica 3/4"	mt	1	5,200	12/07/2020
13-009	manguera tubing #8	mt	1	2,950	12/07/2020
13-010	Manguera servo radiador montacargas	und	1	170,000	12/07/2020
13-011	manguera tubing #10	mt	1	7,350	12/07/2020
14-001	Teja verde polipropileno	und	1	15,000	29/05/2020
14-002	superboard 8mm	und	1	50,000	29/05/2020
14-003	teja zinc	und	1	24,000	29/05/2020
14-004	Retal plastico invernadero	mt2	1	1,000	29/05/2020
14-005	Cemento cemex	bulto	1	26,500	29/05/2020
14-006	Malla electrosoldada 4mm	und	1	67,765	29/05/2020
14-007	Arena media	mt2	1	37,140	29/05/2020
14-008	Gravilla	mt2	1	44,280	29/05/2020
14-009	Piedra media para zapatas-vigas	mt2	1	90,000	29/05/2020
14-010	Sikaflex adhesvo sellador	und	1	24,000	29/05/2020
14-011	Rodillo felpa 2 pulgadas	und	1	4,500	29/05/2020
14-012	Desengrasante industrial	galon	1	55,000	29/05/2020
14-013	Marmolina	bulto	1	11,000	29/05/2020
14-014	Angeo	mt	1	3,800	29/05/2020
14-015	Caja puntilla acero 1 1/2"	und	1	5,000	29/05/2020
14-016	Triturado delgado	mt	1	95,000	29/05/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
14-017	Sika acelerante concreto	und	1	78,000	29/05/2020
14-018	Dilatacion aluminio concreto	und	1	28,500	29/05/2020
14-019	Teja petral policarbonato 305 T.E	und	1	47,800	29/05/2020
15-001	broca tungsteno 1/4"	und	1	5,500	12/07/2020
15-002	chazo mariposa1/4"	und	1	400	12/07/2020
15-003	disco de corte 9"	und	1	6,200	12/07/2020
15-004	Cinta teflon	und	1	5,000	12/07/2020
15-005	Pin tipo C anillo de retención	und	1	700	12/07/2020
15-006	pegatanque acero resina epoxica	und	1	18,000	12/07/2020
15-007	Letrero seguridad	und	1	4,000	12/07/2020
15-008	cinta doble fax	und	1	5,000	12/07/2020
15-009	Barra cobre CU 9/16 x 2,40m polo a tierra	und	1	202,200	12/07/2020
15-010	Conector barra cobre cooperwell 5/8 polo a	und	1	6,650	12/07/2020
15-011	brocha 3"	und	1	5,000	12/07/2020
15-012	Cinta de enmascarar 1"	und	1	3,500	12/07/2020
15-013	Bentonita sodica bulto	und	1	50,000	12/07/2020
15-014	carbon activado bulto	und	1	65,000	12/07/2020
15-015	disco de corte 9" mejor calidad	und	1	8,500	12/07/2020
15-016	Acople tipo JICxNPT 1" Macho - Macho	und	1	12,000	12/07/2020
15-017	Varilla 1" corrugada	und	1	76,000	12/07/2020
15-018	Angulo 1.5x1/8	und	1	39,800	12/07/2020
15-019	Hoja de segueta Nicholson para hierro	und	1	3,500	12/07/2020
15-020	Machuelo 3/4" NPT	und	1	30,000	12/07/2020
15-021	Llave tipo Allen en Tee 4mm	und	1	20,000	12/07/2020
15-022	Trabarroscas Fuerza alta Loctite	und	1	17,600	12/07/2020
15-023	Abrazadera doble	und	1	400	12/07/2020
15-024	Rodillo felpa 9"	und	1	7,000	12/07/2020
15-025	Lija Abracol	und	1	2,000	12/07/2020
15-026	Paquete de amarras plasticas x100	und	1	10,500	12/07/2020
15-027	Sifon flexible sencillo tipo acordeon	und	1	11,000	12/07/2020
15-028	Boquilla de aspersion tx4 en acero	und	1	16,000	12/07/2020
15-029	Portaboquilla de aspersion en plastico	und	1	4,000	12/07/2020
15-030	Niple macho en bronce	und	1	4,000	12/07/2020
15-031	Cinta aislante	und	1	5,000	12/07/2020
15-032	Grapa 3/4	und	1	1,000	12/07/2020
15-033	Llave terminal para lavamanos/lavaplatos	und	1	12,000	12/07/2020
15-034	Guaya 5/8 para diferencial electrico	mt	1	5,800	12/07/2020
15-035	Llana metalica	und	1	18,500	12/07/2020
15-036	Guaya 1/4 metalica	mt	1	2,400	12/07/2020
15-037	Perro 5/16	und	1	900	12/07/2020
15-038	Tensor M-10	und	1	18,000	12/07/2020
15-039	Cinta aislante roja	und	1	5,000	12/07/2020
15-040	Guaya para bicicleta	und	1	500	12/07/2020
15-041	Perro para guaya de bicicleta	und	1	800	12/07/2020
15-042	Cancamo cerrado	und	1	250	12/07/2020
15-043	Lampara led incrustar redonda 18W	und	1	15,000	12/07/2020
15-044	Cinta enmascarar 50 metros 1"	und	1	5,600	12/07/2020
15-045	Lija Omega	und	1	1,000	12/07/2020
15-046	Cerradura Yale	und	1	27,800	12/07/2020
15-047	Brocha 4"	und	1	7,000	12/07/2020
15-048	Brocha 5"	und	1	9,800	12/07/2020
15-049	Estuco corona azul	kg	1	1,600	12/07/2020
15-050	Cinta antideslizante negra	und	1	16,100	12/07/2020
15-051	Pegante amarillo "Boxer"	botella	1	14,000	12/07/2020
15-052	Abrazadera inoxidable 2"	und	1	2,900	12/07/2020

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Repuestos y materiales

Código	Descripción primaria	Descripción secundaria	Cantidad	Costo	Fecha
15-053	Abrazadera industrial 78-84	und	1	5,800	12/07/2020
15-054	Tapa sanitaria	und	1	23,000	12/07/2020
15-055	Alquiler paladraga 1 dia	und	1	10,500	12/07/2020
15-056	Soldadura 1/8 #332	kg	1	109,200	12/07/2020
15-057	Boquilla de aspersion para compresor tipo a	und	1	9,000	12/07/2020
15-058	Boquilla de aspersion para compresor tipo p	und	1	9,000	12/07/2020
16-001	Aditivo Citronix BLACK MEK 750ml Make up	und	1	98,046	14/05/2020
16-002	Solucion limpiadora Citronix	und	1	57,516	14/05/2020
16-003	Aditivo loteadora HITACHI	und	1	85,481	14/05/2020
16-004	Tinta loteadora HITACHI	und	1	350,650	14/05/2020
16-005	Tinta Citronix negra	und	1	205,700	14/05/2020
16-006	Resina cationica Purikor para suavizador de	und	1	320,000	14/05/2020
17-001	Oring caucho siliconado	und	1	400	12/07/2020
17-002	Pliego empaquetadura asbesto 1/64	und	1	20,000	12/07/2020
17-003	Silicona Loctite ultra grey	und	1	18,800	12/07/2020
17-004	Sello silicona Clamp 3"	und	1	12,890	12/07/2020
17-005	sello silicona Clamp 2"	und	1	10,500	12/07/2020
17-006	oring caucho 3"	und	1	1,500	12/07/2020
17-007	oring 327 70D	und	1	2,500	12/07/2020
17-008	oring 2mm	und	1	2,000	12/07/2020
17-009	Pliego empaquetadura asbesto 1/16 (50x1	und	1	40,000	12/07/2020
17-010	Pote de silicona	und	1	12,500	12/07/2020
17-011	Empaque de espuma manhole tanques	und	1	30,000	12/07/2020
17-012	Oring de cilindro lavaloza	und	1	2,750	12/07/2020
17-013	Empaque tapa valvulas montacargas	und	1	55,000	12/07/2020
17-014	Empaque carter montacargas	und	1	45,000	12/07/2020
17-015	Barredor cilindro crema lavaloza	und	1	40,000	12/07/2020
17-016	Sello de caucho cilindro de soplo	und	1	10,000	12/07/2020
17-017	Barredor cilindro de soplo	und	1	12,000	12/07/2020

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 128.Base de datos repuestos y materiales

01 tornilleria.xls	15/07/2020 5:01 PM	Hoja de cálculo d...	32 KB
02 accesorios PVC.xls	12/07/2020 1:54 PM	Hoja de cálculo d...	34 KB
03 lubricantes.xls	6/07/2020 7:30 PM	Hoja de cálculo d...	30 KB
04 Tuberia y perfiles.xls	6/07/2020 7:00 PM	Hoja de cálculo d...	29 KB
05 Pinturas - solventes - resinas.xls	5/07/2020 6:59 PM	Hoja de cálculo d...	30 KB
06 mecanicos.xls	12/07/2020 1:52 PM	Hoja de cálculo d...	37 KB
07 soldadura.xls	15/07/2020 5:14 PM	Hoja de cálculo d...	27 KB
08 Electricos.xls	12/07/2020 2:17 PM	Hoja de cálculo d...	47 KB
09 sujecion y amarres.xls	7/10/2019 8:37 AM	Hoja de cálculo d...	27 KB
10 Transmiciones,cadenas, correas y ban...	12/07/2020 12:14 PM	Hoja de cálculo d...	29 KB
11 Filtros.xls	7/07/2020 7:38 PM	Hoja de cálculo d...	28 KB
12 Neumatica.xls	20/05/2020 8:29 PM	Hoja de cálculo d...	31 KB
13 Mangueras.xls	12/07/2020 2:06 PM	Hoja de cálculo d...	28 KB
14 Locativo general.xls	29/05/2020 3:11 PM	Hoja de cálculo d...	28 KB
15 ferreteria .xls	12/07/2020 1:41 PM	Hoja de cálculo d...	35 KB
16 Consumibles.xls	14/05/2020 5:57 PM	Hoja de cálculo d...	27 KB
17 Empaquetaduras y sellos.xls	12/07/2020 12:11 PM	Hoja de cálculo d...	28 KB
Repuestos.xls	28/08/2019 11:50 AM	Hoja de cálculo d...	27 KB

Fuente: Base de datos Mazivo Group S.A.S

9.12 Hoja de vida equipos aceites y soplado.

Figura 129. Hoja de vida equipos de las secciones piloto

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	ACE	Nombre de sección	ACEITES
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
BAP	BOMBA ACEITE PEDROLLO			
	Mejora: Se compra dicho equipo para reponer el equipo "Bomba de aceites #1" que se encuentra en mal estado su bobinado	mejoras mecanica	354	2020-05-13
BBA	BOMBA BARNES ACEITE			
	Falla: La bomba presenta bobinado quemado, se requiere trabajo de reparacion por parte del taller externo EyG Soluciones. Solucion: Se realiza mantenimiento general a la bomba, se cambia condensador de 20 microfaradios, se cambia su sello mecanico, se cambian rodamientos 6205 y 6305 marca FAG, se realiza limpieza de carcasa y pintura	taller interno	396	2020-04-20
EAAL2	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2			
	Falla: Se encuentran ejes de las bases que soportan los envases atascados debido a falta de lubricación y presencia de grumos de aceite, generando que el recorrido de las levas no se lleve a cabo de manera adecuada. Solucion: Se lleva a cabo el desmontaje de cada base que soporta los envases y se efectua la limpieza de los grumos presentes, ademas se lubrican los ejes de desplazamiento de dichas bases.	correctiva mecanica	181	2020-02-21
	Falla: Se encuentra pinza de agarre de envase realizando inadecuado agarre, por lo tanto dicho envase se cae de la mesa rotativa. Solucion: Se desmonta la pinza y se revisan los resortes, se instala nuevamente y queda funcional nuevamente.	correctiva mecanica	217	2020-04-07
	Falla: Se presentan fallas en la guia magazin de tapado generando que algunas tapas salgan en la direccion inadecuada. Solucion: se realiza ajuste de dicha guia y se realiza alineacion de la misma.	correctiva mecanica	254	2020-04-16
	Falla: Se encuentra pinza de sujecion de envases desalineada. Solucion: Se centra y se pule pinza de envases de entrada.	correctiva mecanica	261	2020-04-16
	Falla: Los envases en la guia de entrada llegan torcidos. Solucion: Se realiza ajuste a la guia de ventilacion de entrada	correctiva mecanica	280	2020-04-23
	Falla: La pinza #10 de recepcion y posicionamiento de envases se encuentra desalineada y con falta de ajuste. Solucion: Se ajusta nuevamente la pinza y se realiza alineacion, equior queda operativo nuevamente.	correctiva mecanica	284	2020-04-25
	Falla: Se reporta filtración de agua en tanque de suministro de producto y boquillas del equipo. Solucion: Se desmontan las boquillas de llenado y tanque de suministro de producto debido a la filtración de agua presente, se realiza limpieza y se arma nuevamente.	correctiva mecanica	293	2020-04-28
	Falla: Se presentan problemas en dispensacion de producto en el equipo. Solucion: Se realiza ajuste y limpieza a cuatro boquillas de llenado de producto, equipo queda funcionando nuevamente.	correctiva mecanica	300	2020-04-29

SMPlusPro ® Nova Ingenier ía de Colombia S .A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	ACE	Nombre de sección	ACEITES
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: Los envases se encuentran llegando desalineados en la base giratoria de recepcion Solucion: Se realiza ajuste a la guia de entrada de envase, equipo queda operativo nuevamente.	correctiva mecanica	302	2020-04-29
	Falla: Se presenta inestabilidad en la guia de entrada de envasa, generando que dicho envase ingrese torcido. Solucion: Se realiza ajuste de la guía de entrada, maquina queda funcional nuevamente.	correctiva mecanica	310	2020-05-12
	Falla: Se presenta choque de envases a la entrada de la mesa rotativa. Solucion: Se realiza ajuste de guía de entrada de envase para evitar que los envases choquen al entrar.	correctiva mecanica	519	2020-06-17
ESAA1	ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1			
	Mejora: Se instala variador de frecuencia con contactor y switche de encendido independiente para regular la velocidad del tornillo guia de la etiquetadora.	mejoras electrica	223	2020-04-09
	Falla: Se encuentran desconfigurados los parametros de velocidad del tornillo separador. Solucion: Se configuran parametros nuevamente, elemento queda funcional.	correctiva mecanica	240	2020-04-07
	Falla: Se presentan fallas en las boquillas de llenado y la etiquetadora, generandose inadecuada dispensacion del prodcuto. Solucion: Se realiza alineacion y ajuste de las boquillas de llenado y mangueras de suministro; se calibra sensor de etiquetadora. Ambos equipos quedan funcionales.	correctiva mecanica	267	2020-04-21
	Falla: Se presenta falla de dispensacion en boquillas del equipo. Solucion: Se desmontan las boquillas, se realiza limpieza, cambio de orings y resortes, equipo queda funcional nuvamente.	correctiva mecanica	290	2020-04-27
	Falla: Se rompe tramo de la banda transportadora de producto terminado debido al notorio desgaste que presenta. Solucion: Se cambia tramo de eslabones que se encontraban en mal estado, la banda queda funcional nuevamente.	correctiva mecanica	218	2020-04-07
	Falla: El cilindro del soporte de retorno de producto se encuentra frenado. Solucion: Se desarma dicho cilindro, se cambian orings, se lubrica embolo y se instala nuevamente.	correctiva mecanica	304	2020-04-30
	Falla: El mototool destinado a tapado se encuentra en mal estado debido al tiempo de uso. Solucion: Se realiza cambio de equipo para devolver la linea a su produccion habitual.	correctiva mecanica	201	2020-03-12
ISA1	ISOCUBO ACEITES 1			
	Mejora: Se realiza instalacion de sensores de nivel a los 3 isocubos para evitar que se derrame aceite al superar el nivel de operacion, dicha instalacion se realiza a cabo de la empresa externa "Servimantenimiento Electrico Industrial"	mejoras electrica	478	2020-06-19

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	ACE	Nombre de sección	ACEITES
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: Se requiere cambiar 2 abrazaderas 505 a la entrada de la seccion de aceites para realizar pruebas con las bolsas nuevas a cargo de la empresa "Technobag" Solucion: Se cambian 2 abrazaderas 505 para realizar las pruebas mencionadas.	correctiva locativa general	487	2020-06-25
LVJAC	LOTEADORA VIDEO JET ACEITES			
	Falla: Se requiere comprar un regulador de voltaje para reemplazar el que tenia el equipo, el cual se encuentra en mal estado. Solucion: Se repone dicho regulador de voltaje para continuar con la operacion del equipo.	correctiva electrica	608	2020-07-10
TAC	TECHOS ACEITES			
	Falla: Se presenta filtracion de agua en el techo donde estan ubicados los isocubos en seccion de aceites . Solucion: Se aplica sikaflex en la zona afectada para corregir dicha filtracion	correctiva locativa general	298	2020-05-29
TBA13	TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #13			
	Mejora: Se realiza adaptacion para recircular aceite en este tanque, el cual se usaba anteriormente para almacenamiento de alcohol.	mejoras mecanica	480	2020-06-19
TBA14	TANQUE FIBERLAND ACEITES #14			
	Mejora: Se fabrica "Muñeco" en pvc para recirculacion de aceite en el tanque mencionado, para trabajar con la bomba pedrollo.	mejoras locativa general	434	2020-05-12
TBA6	TANQUE DE ACERO ACEITES #6			
	Falla: Se encuentra rota la manguera de nivel, impidiendo visualizar la cantidad de aceite presente en el tanque. Solucion: Se instala una manguera nueva para continuar con el normal almacenamiento de aceite	correctiva mecanica	176	2020-02-15
TBA8	TANQUE FIBERLAND ACEITES #8			
	Falla: Se presenta deterioro en empaque del manhole del tanque. Solucion: Se envia a fabricacion empaque en espuma a taller externo "Casa del empaque".	correctiva mecanica	460	2020-06-05

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
CAC	COMPRESOR ATLAS COPCO			
	Mejora: Se instala tubería de presion en PVC de 3" para el suministro de aire comprimido que genera el equipo.	mejoras mecanica	456	2020-06-04
	Mejora: Se instala valvula de acero de 1 1/2" para la conexion de aire comprimido del equipo.	mejoras mecanica	486	2020-06-26
	Falla: Se presenta daño en base para rele de equipo secador del compresor en mencion. Solucion: Se cambia dicha base para rele.	correctiva electrica	489	2020-06-23
	Mejora: Se compra compresor de tornillo marca Atlas Copco referencia GA-30 de 40HP con secador y tanque pulmon a la empresa "Harold Ventas". Adicional a esto se realiza instalacion de tuberia en PVC Presion de 3" para transportar el aire comprimido que este compresor suministra a las plantas de soplado, aseo e hipoclorito. AVANCE 19-06-2020: Se encuentra a espera de visita tecnica por parte de empresa externa para la instalacion y entrega del equipo.	mejoras mecanica	437	2020-05-14
	Mejora: Se requiere 1 reduccion de 3" a 2" y 1 Adaptador macho presión 2" PVC para la instalacion del compresor Atlas copco	mejoras locativa general	593	2020-07-03
	Mejora: Se requieren 8 uniones roscadas en 1 1/2" para continuar con la instalacion del compresor	mejoras mecanica	595	2020-07-03
	Mejora: Se realiza instalacion de conexion electrica para el compresor Schulz debido al traslado del equipo.	mejoras electrica	597	2020-07-04
	Mejora: Se realiza cambio de interruptor de 15A al equipo secador.	mejoras electrica	604	2020-07-10
	Mejora: Se requieren 4 semicodos de 1 1/2" PVC Presion para terminar la conexion neumatica de dicho equipo.	mejoras locativa general	606	2020-07-07
CSCZ	COMPRESOR SCHULZ			
	Mejora: se realiza instalacion de circuito electrico para habilitar sevicio del compresor schulz paralelo con el compresor atlas copco	mejoras electrica	614	2020-06-16
SOPA1	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1			
	Falla: La máquina automática de soplado presenta falla continua al momento de empezar turno chocándose el molde con la preforma. Solucion: se desmonta la platina que ubica las preformas y se le da forma en el taller dejando una tolerancia para que se desplace sin generar un rozamiento en su trayecto.	correctiva mecanica	142	2020-01-25
	Fallo: se presenta fuga de agua en manguera de refrigeracion por daño en racor. Solucion: Se cambian 2 racores rectos para manguera tubing 10mm y 2 metros de manguera tubing 10mm para corregir la fuga.	correctiva mecanica	200	2020-03-10
	Fallo: La sopladora se encuentra detenida y requiere intervencion general, la cual se lleva a cabo por parte de la empresa Moma Machinery. Solucion: La empresa mencionada designa 2 tecnicos encargados los cuales realizan las siguientes labores: Revision de los sistemas de cierre, movimiento lubricacion y paralelismo; Revision del sistema neumatico (Valvulas, cilindros, mangueras, racores); Revision del sistema electrico, revision y cambio de rodamientos lineales; Revision de guias portapreformas y robots posicionadores; Revision de horno calentador de portapreformas; Revision de sistemas acumuladores de alta y baja.	correctiva mecanica	207	2020-03-02
SOPS2	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2			

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	FALLO: SUJECION DE CILINDRO NEUMATICO SE SAFA . SOLUCIÓN: SE REIVA TIJERA DE ACCIONAMIENTO DE PLACA MOLDE Y SE ENCEUNTRA SAFADA, SE RECUPERA TUERCA PARA SUJECION DE CILINDRO NEUM ÁTICO, SE AJUSTA Y SE DA TORQUE AL CONJUNTO . SE OBSERVA DESAJUSTE MINUTOS DESPUES EN EL CONJUNTO Y LA TIJERA DESPLAZADA DE HACIA ATRAS AL MOMENTO DE ABRIR, SE AJUSTA Y CORREN TUERCAS ENCONTRANDO EN EL SUELO DE LA MAQUINA UNA CONTRATUERCA FALTANTE, SE MONTA EN EL CONJUNTO Y SE DA TORQUE A ESTAS, LA MAQUINA QUEDA OPERANDO OK.	correctiva mecanica	110	2020-01-02
	Fallo: Se presenta falla en el cilindro hidraulico de la maquina sopladora Solucion: Se desmonta el cilindro y se identifican los empaques gastados, se procede a cambiar la empaquetadura para devolver a su normal funcionamiento.	correctiva mecanica	144	2020-01-27
	Falla: Se presenta dano en el cilindro neumatico de la maquina. Solucion: Se desmonta el cilindro de cierre, se observa que el bastago del cilindro se desacoplo internamente, se aplica trabaroscas y se vuelve a instalar.	correctiva mecanica	159	2020-02-05
	Falla: Se presenta desacople en el piston del cilindro hidraulico de la maquina. Solucion: se fabrica rosca nueva al eje y al bastago, ademas se fabrica el piston, todo esto a cargo del taller medina	taller interno	164	2020-02-08
	Falla: El cierre del molde del equipo se genera muy lentamente y en ocasiones no cierra adecuamente. Solucion: Se cambia la electrovalvula y 2 silenciadores, equipo queda operativo.	correctiva mecanica	286	2020-04-27
	Falla: Se presenta falla electrica en molde de soplo de la maquina. Solucion: Se solicita visita por parte de empresa "Servimantenimiento electrico industrial" para revision de la maquina, se encuentra mala conexion de cable, se realiza puenteo para corregir dicha falla	taller externo	494	2020-06-26
	Falla: Se encuentran reles quemados debido a una sobrecarga presente. Solucion: Se solicita visita a empresa externa "Servimantenimiento electrico industrial" encontrando la falla mencionada e instalando proteccion electrica para evitar dicho problem.	correctiva electrica	496	2020-06-26
	Falla: Se presenta dano en rosca de molde de referencia lavaloza 500ml. Solucion: Se repara rosca ampliandola al numero siguiente del machuelo.	correctiva mecanica	505	2020-06-02

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: Se presenta falla en desplazamiento de portapreformas. Solucion: Se realiza revision encontrandose guia del horno portapreformas desalineada generando que la cadena se salga; se realiza ajuste de dicha guia para devolver a su normal operacion la maquina.	correctiva mecanica	515	2020-06-15
	Falla: Se requiere cambiar empaques de cilindros en el equipo. Solucion: Se cambian 4 empaques para corregir el problema en cilindros.	correctiva mecanica	592	2020-07-02
	Falla: Se requiere enviar a taller externo para fabricar juego postizo a molde de referencia 2000ml de blanqueador. Solucion: se envia a fabricación de juegos postizos para molde blanqueador 2000ml a cargo de la empresa "Mecanizados JyM "	taller externo	602	2020-07-10

SOPS3	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3			
	FALLO: NO SE PEUDE MONTAR CORRECTAMENTE EL MOLDE POR FALLA EN DESALINACION EN GUIAS. SOLUCION: SE BAJA TUERCA PEGADA DEL CONJUNTO Y SE AJUSTA HASTA DAR PARALELISMO AL MONTAJE, SE ARMA EL CONJUNTO Y SE PRUEBA MAQUINA, ESTA OPERA OK.	correctiva mecanica	119	2020-01-07
	Fallo: Se presenta ajuste inadecuado en las placas que sostienen los moldes de la maquina. Solucion: Debido al impacto que se genera en las platinas, se videncian daños en el roscado interno, el cual se corrige en 3 placas de moldes de 900ml, 2000ml y molde de oliva respectivamente	correctiva mecanica	161	2020-02-05
	Falla: se encuentran torcidas las varillas de los cilindros de soplado. Solucion:Se corrige la forma de dichas varillas de manera manual y el equipo queda funcional.	correctiva mecanica	184	2020-02-25
	Falla: se encuentran con desgaste considerable los resortes del horno de calentamiento de preformas, impidiendo que las bases portapreformas giren libremente. Solucion: Se desmonta la guia de resortes y se instala un soporte en pvc para cumplir con la rotacion de los respectivos rodamientos	correctiva mecanica	190	2020-02-24
	Falla: Se encuentran en mal estado las roscas del molde de respaldo de la referencia 250ml Solucion: Se corrigen roscas de placa del molde y se instala nuevamente	correctiva mecanica	251	2020-04-15
	Falla: La guia portapreformas del horno se encuentra con los resortes en mal estado y desalineada. Solucion: Se reponen los resortes y se realiza alineacion de la guia	correctiva mecanica	255	2020-04-16
	Falla: Las roscas del molde de respaldo de la referencia 500 ml se encuentran en mal estado. Solucion: Se corrigen dichas roscas y se instala nuevamente el molde en la maquina.	correctiva mecanica	259	2020-04-16

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: El equipo presenta fallas en el sistema electrico, generando interferencia en los auxiliares de mando. Solucion: Se realiza ajuste del sistema electrico y se cambia un cable que se encontraba en mal estado.	correctiva electrica	260	2020-04-16
	Falla: El PLC de la maquina presenta fallas, se envia a taller externo para revision. Solucion: Se realiza la reparacion por parte del taller externo "Automatizando"	taller interno	204	2020-03-12
	Falla: La cadena del horno portapreforma se encuentra desalineada y con un tramo de pines en mal estado, ademas se requiere cambiar rodamientos lineales en sopladora. Solucion: Se cambia tramo de cadena en horno portapreformas y rodamientos lineales en sopladora.	correctiva mecanica	305	2020-04-30
	Falla: Se encuentran roscas de molde de referencia 300ml en mal estado. Solucion: Con el machuelo se corrigen dichas roscas para devolver el molde a su normal operacion.	correctiva mecanica	311	2020-05-12
	Falla: Se presenta daño en rosca de placa que sostiene molde para botellas de gel antibacterial. Solucion: Se corrige dicha rosca para que el molde quede funcional nuevamente.	correctiva mecanica	208	2020-03-13
	Falla: El equipo presenta daño en barras de desplazamiento. Solucion: Se envia a taller externo "TornoCart" para realizar trabajo de fabricacion de 2 bujes en acero, fabricaciones de 2 platinas de 3/4" con perforaciones y fabricacion de espigo en acero inoxidable.	taller externo	401	2020-04-28
	Falla: Se presenta daño en las lamparas infrarojas de los hornos portapreformas. Solucion: Se compran 15 lamparas a la empresa "Moma Machinery" para reponer dicho daño.	correctiva mecanica	409	2020-05-22
	Falla: Se presenta alta vibracion en el equipo generando desajuste en los moldes. Solucion: Se realiza instalacion de soportes antivibratorios y cauchos vulcanizados para corregir dicha vibracion .	correctiva mecanica	431	2020-05-07
	Falla: Se presentan problemas electricos en la maquina. Solucion: Se realiza la revision del equipo encontrandose el protector termico en mal estado, se reemplaza por uno en buen estado de segunda que se encuentra en el taller para devolver la maquina a su normal operacion.	correctiva electrica	442	2020-05-14
	Falla: Se presentan fallas en el desplazamiento del cilindro de las placas de moldes. Solucion: Se desmonta dicho cilindro y se encuentran empaques instalados de manera inadecuada; se instalan como debe ser y se arma nuevamente el cilindro para devolver el equipo a su normal operacion.	correctiva mecanica	444	2020-05-22
	Falla: Se evidencia cableado de tablero de operacion en mal estado. Solucion: Se cambia tramo de cable #18 para corregir dicha falla.	correctiva mecanica	463	2020-06-09

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: Se presenta daño en bujes de la maquina. Solucion: Se envia a taller externo "TornoCart" para fabricación e instalación de bujes en bronce	taller externo	469	2020-06-18
SOPS4	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4			
	Falla: Se presenta atascamiento en la placa trasera que desplaza los moldes de soplado de preformas. Solucion: Se desmonta la cadena que desplaza la placa y se desplazan las guias manualmente, se lubrica dicha guia y la placa queda con el adecuado movimiento.	correctiva mecanica	209	2020-04-04
	Falla: Se encuentra destensionada la cadena del horno portapreformas que se encarga de mover la guia. Solucion: Se tensiona la cadena nuevamente y se da alineacion de la misma, equipo queda operativo.	mejoras mecanica	224	2020-04-10
	Falla: Debido a que la maquina no tiene maquina de presoplo, se presentan fallas a la hora realizar el soplado en referencia de 1000ml. Solucion: Se configuran parametros en pantalla de dialogo para realizar el proceso de soplado de referencia de 1000ml	correctiva mecanica	238	2020-04-04
	Falla: La guia portapreformas se encuentra realizando su desplazamiento inadecuadamente. Solucion: Se tensiona y re realiza alineacion a la cadena del horno portapreformas, equipo queda ok.	correctiva mecanica	242	2020-04-10
	Falla: La cadena de la guia portapreformas se encuentra suelta. Solucion: Se realiza ajuste y alineacion de la cadena, equipo queda operativo nuevamente.	correctiva mecanica	269	2020-04-21
	Falla: El molde de soplado se atasca al iniciar la operacion. Solucion: Se ajusta el recorrido de la tijera para evitar dicho atascamiento de molde.	correctiva mecanica	273	2020-04-22
	Falla: En molde de referencia aceite x500ml se encuentra la rosca en mal estado. Solucion: Se recupera dicha rosca y se cambia racor que se encuentra partido.	correctiva mecanica	274	2020-04-22
	Falla: Se encuentra envase saliendo con imperfecciones. Solucion: Se realiza ajuste al recorrido del cierre	correctiva mecanica	279	2020-04-23
	Falla: se presentan fallas en los pulsadores de la maquina, impidiendo que se realice adecuadamente el desplazamiento de los moldes y el soplo de los envases. Solucion: Se cambian 2 pulsadores en el tablero de mando, maquina queda operativa nuevamente.	correctiva electrica	211	2020-04-04
	Falla: Se presentan fallas en cierre de molde de soplado del equipo. Solucion: Se envía a fabricación de taller externo bujes, reparación de horquillas y brazos de la tijera.	correctiva mecanica	295	2020-04-29

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

Hoja de Vida TODOS

Código de sección	SOP	Nombre de sección	SOPLADO
Fecha inicial	2020-01-01	Fecha final	2020-07-20

Código de la máquina	Informe Técnico	Orden de trabajo		
		Tipo	Número	Fecha de ejecución
	Falla: El equipo presenta dano en las vanillas de los cilindros de cierre. Solucion: Se envia a fabricacion al taller externo " Tornocart " dos varillas en acero templado maquinadas y roscadas para habilitar la operacion de la maquina nuevamente.	taller externo	417	2020-05-30
	Falla: Se presenta daño en las varillas de soplo del equipo. Solucion: Se envia a fabricacion de varillas en acero templado maquinadas y roscadas en acero cromado .	taller externo	438	2020-05-26
	Falla: Se presenta daño en la cadena del horno portapreformas del equipo. Solucion: Se compran dos cajas de 3,05m de cadena SKF 06B y 10 uniones para habilitar nuevamen	correctiva mecanica	585	2020-06-29
	Falla: falla en el cierre de molde debido a un tornillo que se partio. Solucion: se extrae tornillo y se cambian los 4, se ajustan quedando bien y trabajando.	correctiva mecanica	617	2020-07-14

SMPlusPro ® Nova Ingenier ía de Colombia S .A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 6

Fuente: Software SM PlusPro®

9.13 Índices de ejecución de mantenimiento preventivo

Figura 130. Índices de ejecución de mantenimiento preventivo sección de Aceites

2020-08-18

MAZIVO GROUP S.A.S.

Índice de ejecución de mantenimiento preventivo por sección

Fecha inicial 2020-01-17 Fecha Final 2020-07-17

Sección	Tipo de Mtto.	2020-01-17 al 2020-07-17			Acumulado del año a la fecha final		
		h:min programados	h:min ejecutados	Indice de ejecución %	h:min programados	h:min ejecutados	Indice de ejecución %
ACE							
	L	1: 0	0: 0	0%	1: 0	0: 0	0%
	E	0: 45	0: 0	0%	0: 45	0: 0	0%
	M	20: 30	0: 0	0%	20: 30	0: 0	0%
	I	0	0	0%	0	0	0%
	G	10: 40	0: 0	0%	10: 40	0: 0	0%
	Total	32: 55	0: 0	0%	32: 55	0: 0	0%

Gran Total	32: 55	0: 0	0%	32: 55	0: 0	0%

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 131. Índices de ejecución de mantenimiento preventivo sección de Aceites

2020-08-18

MAZIVO GROUP S.A.S.

Índice de ejecución de mantenimiento preventivo por sección

Fecha inicial 2020-01-17 Fecha Final 2020-07-17

Sección	Tipo de Mtto.	2020-01-17 al 2020-07-17			Acumulado del año a la fecha final		
		h:min programados	h:min ejecutados	Indice de ejecución %	h:min programados	h:min ejecutados	Indice de ejecución %
SOP							
	L	4: 0	0: 0	0%	4: 0	0: 0	0%
	E	1: 40	0: 0	0%	1: 40	0: 0	0%
	M	1: 40	0: 0	0%	1: 40	0: 0	0%
	I	0: 45	0: 0	0%	0: 45	0: 0	0%
	G	0	0	0%	0	0	0%
	Total	8: 5	0: 0	0%	8: 5	0: 0	0%

Gran Total	8: 5	0: 0	0%	8: 5	0: 0	0%

Fuente: Software SM PlusPro®

9.14 Reporte de tiempos perdidos

Figura 132. Reporte de tiempos perdidos sección de Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.

martes, 18 de agosto de 2020

Reporte Tiempo Perdido de Produccion por Órdenes de Trabajo Correctivas y de mejoras Generadas por Secciones
Desde la Sección :ACE / ACEITES Hasta ACE / ACEITES
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17'

SECCIÓN : ACE ACEITES

Código	Máquina	TPC-L	TPC-E	TPC-M	TPC-I	TPC-G	TPC-T	TOTAL TPC	TPM-L	TPM-E	TPM-M	TPM-I	TPM-G	TPM-T	TOTAL TPM	TOTAL TP
EAAL2	ENVASADORA AUT. ACEITE LINEA #2	0:0	0:0	7:40	0:0	0:0	0:0	7:40	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	7:40
ESAA1	ENVASAORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1	0:0	0:0	4:55	0:0	0:0	0:0	4:55	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	4:55
	TOTALES	0:0	0:0	12:35	0:0	0:0	0:0	12:35	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	12:35

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 133. Reporte de tiempos perdidos sección de Soplado

MAZIVO GROUP S.A.S.

martes, 18 de agosto de 2020

Reporte Tiempo Perdido de Produccion por Órdenes de Trabajo Correctivas y de mejoras Generadas por Secciones
Desde la Sección :SOP / SOPLADO Hasta SOP / SOPLADO
Para OTS Generadas Desde :2020-01-17 Hasta 2020-07-17'

SECCIÓN : SOP SOPLADO

Código	Máquina	TPC-L	TPC-E	TPC-M	TPC-I	TPC-G	TPC-T	TOTAL TPC	TPM-L	TPM-E	TPM-M	TPM-I	TPM-G	TPM-T	TOTAL TPM	TOTAL TP
SOPA1	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1	0:0	0:0	4:30	0:0	0:0	0:0	4:30	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	4:30
SOPS2	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2	0:0	2:20	9:30	0:0	0:0	35:20	47:10	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	47:10
SOPS3	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3	0:0	3:35	14:0	0:0	0:0	3:0	20:35	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	20:35
SOPS4	SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4	0:0	1:0	16:15	0:0	0:0	0:0	17:15	0:0	0:0	1:20	0:0	0:0	0:0	1:20	18:35
	TOTALES	0:0	6:55	44:15	0:0	0:0	38:20	89:30	0:0	0:0	1:20	0:0	0:0	0:0	1:20	90:50

Fuente: Software SM PlusPro®

9.15 Reportes de costos de las secciones de Aceites y Soplado.

Figura 134. Reporte de costos de la sección de Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Costo Detallado de Repuestos
Desde la sección ACE hasta la sección ACE
Desde 2020-01-17 hasta 2020-07-17

Tipo de Mtto	Máquina	Nº de Orden	Repuestos y materiales	Cantidad	Costo Unit.	Total
CI						
	ESAA1 ENVASADORA SEM. AUT. ACEITE LINEA # 1					
		201	Mototool neumatico Hopex	1	75,000	75.000
		304	oring caucho 3"	2	1,500	3.000
		218	Cadena Table Top recta marron x 3,05m x 4,5 "	1	420,000	420.000
		290	oring 327 70D	7	2,500	17.500
				Total	por máquina	515.500
	ISA1 ISOCUBO ACEITES 1					
		487	Abrazadera T505	2	4,700	9.400
				Total	por máquina	9.400
	LVJAC LOTEADORA VIDEO JET ACEITES					
		608	Regulador de voltaje	1	48,000	48.000
				Total	por máquina	48.000
	TAC TECHOS ACEITES					
		298	Sikaflex adhesvo sellador	1	24,000	24.000
		298	Rodillo felpa 2 pulgadas	2	4,500	9.000
				Total	por máquina	33.000
	TBA6 TANQUE DE ACERO ACEITES #6					
		176	manguera cristal para nivel 1/2"	8	2,000	16.000
				Total	por máquina	16.000
	TBA8 TANQUE FIBERLAND ACEITES #8					
		460	Silicona Loctite ultra grey	1	18,800	18.800
		460	Empaque de espuma manhole tanques	1	30,000	30.000
				Total	por máquina	48.800
CT						
	BBA BOMBA BARNES ACEITE					
		396	Rodamiento 6205 FAG	1	39,750	39.750
		396	Condensador 20 microfaradios	1	12,000	12.000
		396	Rodamiento 6305 FAG	1	39,750	39.750
		396	Sello mecanico	1	33,600	33.600
				Total	por máquina	125.100
MC						
	TBA13 TANQUE ACERO INOXIDABLE ACEITES #13					
		480	Abrazadera industrial 78-84	2	5,800	11.600
		480	Abrazadera inoxidable Clamp	2	24,300	48.600
		480	Empaque para ferula en teflon 3"	2	8,000	16.000
		480	Niple acero inoxidable 3"	2	94,250	188.500
				Total	por máquina	264.700
MI						
	BAP BOMBA ACEITE PEDROLLO					
		354	Bomba Pedrollo 1HP Aceites	1	1,900,000	1.900.000
				Total	por máquina	1.900.000
	TBA14 TANQUE FIBERLAND ACEITES #14					
		434	Union universal 1 1/2"	6	19,800	118.800
		434	Valvula de bola 1 1/2"	2	24,000	48.000
		434	valvula bola 1" lisa	3	15,900	47.700
		434	Adaptador macho presion 1"	2	1,400	2.800

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

Página 1

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Costo Detallado de Repuestos
Desde la sección ACE hasta la sección ACE
Desde 2020-01-17 hasta 2020-07-17

Tipo de Mtto.	Máquina	Nº de Orden	Repuestos y materiales	Cantidad	Costo Unit.	Total
		434	Adaptador macho presion 1 1/2" Pavco	8	3,200	25.600
		434	Tubo PVC 1 1/2" Presion	5	10,000	50.000
				Total	por máquina	292.900

Gran Total	3.253.400

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 135. Reporte de costos de la sección de Soplado

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Costo Detallado de Repuestos
Desde la sección SOP hasta la sección SOP
Desde 2020-01-17 hasta 2020-07-17

Tipo de Mtto	Máquina	Nº de Orden	Repuestos y materiales	Cantidad	Costo Unit.	Total
CC						
	SOPA1 SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1					
		207	Cilindro Neumatico REF CQ2A32	2	170,000	340.000
		207	Sello boquilla sopladora aut#1	2	33,700	67.400
		207	Electrovalvula REF MLH 5-1/4-B	1	583,000	583.000
		207	Extractor termico horno sopladora aut#1	1	312,400	312.400
		207	Rodamiento lineal HWR21	2	472,000	944.000
		207	Valvula solenoide 4V430-110V Sopladora Aut #1	1	579,000	579.000
		207	Rodamiento lineal THK SSR25 Corto	3	125,000	375.000
		207	Repartidor de portapreformas sop. Aut	1	156,000	156.000
		207	Retenedor varilla D12 sopladora aut #1	2	19,750	39.500
		207	Cilindro CT 16030	2	439,000	878.000
		207	Sensor CS1-MN	2	98,700	197.400
		207	Kit de refaccion FESTO	1	699,000	699.000
		207	UMN 1/2" REF FRC D-MIDI	1	820,000	820.000
		207	Rodamiento lineal THK SSR25 Largo	2	125,000	250.000
		207	Retenedor contrapesion sopladora aut	2	52,200	104.400
		207	Sensor HJ18	2	98,000	196.000
				Total	por máquina	6.541.100
CI						
	CAC COMPRESOR ATLAS COPCO					
		489	Base para relevo de 11 pines	1	18,000	18.000
				Total	por máquina	18.000
	SOPA1 SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1					
		200	racor recto 1/4" x 10mm	2	5,350	10.700
				Total	por máquina	10.700
	SOPS2 SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 2					
		144	oring 32770D	2	2,500	5.000
		592	Barredor cilindro de soplo	2	12,000	24.000
		286	silenciador conico en bronce 1/4"	2	6,717	13.434
		144	oring 2mm	2	2,000	4.000
		592	Sello de caucho cilindro de soplo	2	10,000	20.000
		286	Electro valvula 5-2 1/4" bobina 220V	1	198,000	198.000
				Total	por máquina	264.434
	SOPS3 SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA # 3					
		431	Soporte antivibratorio en caucho	4	50,000	200.000
		305	Union Cadena paso #35	4	2,500	10.000
		431	Caucho vulcanizado para soporte	20	3,500	70.000
		409	lampara horno preforma 220v 600W 65cm	15	95,000	1.425.000
		305	Cadena banda # 35(3.05m)	1	45,000	45.000
		463	Cable vehicular calibre #18	30	2,500	75.000
				Total	por máquina	1.825.000
	SOPS4 SOPLADORA DE PREFORMA SEMIAUTOMATICA #4					
		585	Cadena referencia economica para horno de sopladora	2	9,000	18.000
		585	Cadena sencilla 06B x 3,05m SKF	2	147,300	294.600
		585	Union Cadena paso #35	1	2,500	2.500
		585	Union Cadena 06B	10	3,000	30.000
		211	Piloto pulsador 22mm	2	7,000	14.000
				Total	por máquina	359.100
MC						

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Costo Detallado de Repuestos
Desde la sección SOP hasta la sección SOP
Desde 2020-01-17 hasta 2020-07-17

Tipo de Mtto	Máquina	Nº de Orden	Repuestos y materiales	Cantidad	Costo Unit.	Total
	CAC COMPRESOR ATLAS COPCO					
		597	Chazo Anclaje ½ x 2 ¼"	6	1,200	7,200
		597	Terminal cobre ¼" Panduit	2	3,700	7,400
		597	Coraza MET. Cubierta en PVC 1" MCL	5	7,650	38,250
		597	Borne terminal cobre 1 hueco	9	3,000	27,000
		597	Grapa conduit doble ala EMT 1 - tercol	2	420	840
		597	Cable 7 hilos #4 Centelsa	83	7,000	581,000
		597	Adaptador EMT 1" acero 452 Crouse Hinds	2	2,000	4,000
		597	Tubo EMT 1" x 3m	1	24,400	24,400
		597	Cable 7 hilos calibre #8	27	3,800	102,600
		597	Conector recto 1" - MLC	2	6,300	12,600
		597	Breaker industrial 3x80A Chint	1	95,400	95,400
		597	Unión IMC galvanizada 1" Retie Colmena	1	4,400	4,400
				Total por máquina		905,090

	CSCZ COMPRESOR SCHULZ					
		614	Curva EMT 1 ½" Colmena	1	8,200	8,200
		614	Conector curvo ¾" MLS	1	5,600	5,600
		614	Cable encauchetado 4x10 Centelsa	31	9,500	294,500
		614	Breaker industrial 3x160A Chint	1	140,300	140,300
		614	Cable 7 hilo 1/0 negro centelsa	70	17,900	1,253,000
		614	Unión EMT 1 ½" Acero 464-Crouse Hinds	2	3,600	7,200
		614	Unión IMC galvanizada retie colmena	1	4,000	4,000
		614	Abrazadera ajustable 1 ½" CL	2	1,100	2,200
		614	Amarra T10 blanca Dexson	1	10,000	10,000
		614	Unión IMC galvanizada 3/4" Retie Colmena	1	4,000	4,000
		614	Bornera terminal cobre 1 hueco 1/0 5/16	14	6,300	88,200
		614	Breaker 2x20A Sobreponer Luminex	2	54,900	109,800
		614	Terminal corto 6AWG 5/16	2	600	1,200
		614	Adaptador EMT 3/4" Acero 451 Crouse Hinds	2	1,250	2,500
		614	Tubo EMT ¾" Colmena	1	16,800	16,800
		614	Conector recto 1 ½" MLC	2	15,600	31,200
		614	Conector recto ¾" MLC	2	3,900	7,800
		614	Grapa conduit doble ala EMT 1 ½" PROELE	7	1,000	7,000
		614	Tubo EMT 1 ½"	3	14,100	42,300
		614	Grapa Conduit doble ala EMT ¾" Tercol	7	300	2,100
		614	Unión IMC galvanizada 1 ½" Retie Colmena	1	8,400	8,400
		614	Adaptador EMT ¾" acero 451 Crouse Hinds	1	1,200	1,200
		614	Coraza cubierta en PVC 1 ½" MCL	2	16,800	33,600
		614	Coraza cubierta en PVC ¾" MCL	4	5,400	21,600
		614	Abrazadera ajustable ¾" CL	2	900	1,800
		614	Breaker riel 2x32 A Moeller	1	33,300	33,300
		614	Adaptador EMT 1 ½" Acero 454 Crouse Hinds	2	4,100	8,200
		614	Cable 7 hilos # 6 verde Centelsa	23	5,000	115,000
				Total por máquina		2,261,000

MI						
	CAC COMPRESOR ATLAS COPCO					
		437	codo presion 2"	4	7,000	28,000
		593	Adaptador macho 2" PVC presion	1	4,000	4,000
		604	Terminal hembra amarillo secadora	4	300	1,200
		437	Union PVC 3"	14	12,000	168,000
		486	Valvula de bola 1 1/2" acero	1	52,000	52,000
		437	Tubo PVC 2" Presion	10	8,000	80,000
		456	Tensor M-10	8	18,000	144,000
		437	Te PVC presion 3"	4	32,150	128,600
		456	Guaya 1/4 metalica	70	2,400	168,000

MAZIVO GROUP S.A.S.

20/07/2020

Costo Detallado de Repuestos

Desde la sección SOP hasta la sección SOP

Desde 2020-01-17 hasta 2020-07-17

Tipo de Mtto	Máquina	Nº de Orden	Repuestos y materiales	Cantidad	Costo Unit.	Total
		593	Buje reduccion 3"-2" PVC Presion	1	18,500	18,500
		606	Semicodo 1 1/2" PVC	4	6,800	27,200
		437	Codo PVC 3"	4	24,900	99,600
		604	Interruptor 15A secadora	1	3,800	3,800
		437	Te PVC 2" Presion	4	11,100	44,400
		456	Paquete de amarras plasticas x100	5	10,500	52,500
		437	Tubo PVC 3" Presion	80	21,200	1,696,000
		456	Perro 5/16	20	900	18,000
		437	Filtro de aire Compresor Atlas Copco	2	1,500,000	3,000,000
		595	Union roscada 1 1/2"	8	5,500	44,000
					Total por máquina	5,777,800

Gran Total	17,962,224

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 136. Consolidado de costos de la sección de Aceites

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

CONSOLIDADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Desde Código/Nombre Sección Inicial : ACE/ACEITES

Hasta Código/Nombre Sección Final : ACE/ACEITES

Del 17/01/2020 Hasta 17/07/2020 1:39:16 PM

Modalidad de Mantenimiento	Tipo de Costo	Costo	Participación %
Mantenimiento Preventivo			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Mantenimiento Preventivo	**$ -**	**0.00**
Mantenimiento Correctivo			
	Mano de Obra Interna	$ 363,892	6.08
	Repuestos	$ 670,700	11.21
	Subtotal Mantenimiento Correctivo	**$ 1,034,592**	**17.29**
Mantenimiento Mejoras			
	Mano de Obra Interna	$ 302,729	5.06
	Repuestos	$ 2,192,900	36.65
	Subtotal Mantenimiento Mejoras	**$ 2,495,629**	**41.71**
Mantenimiento Consumibles			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Mantenimiento Consumibles	**$ -**	**0.00**
Preventivo Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Preventivo Contratista	**$ -**	**0.00**
Correctivo Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Correctivo Contratista	**$ -**	**0.00**
Mejora Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ 1,865,000	31.17
	Repuestos	$ 264,700	4.42
	Subtotal Mejora Contratista	**$ 2,129,700**	**35.60**
Consumibles Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Consumibles Contratista	**$ -**	**0.00**
Taller Externo			
	Mano de Obra	$ 198,000	3.31
	Repuestos	$ 125,100	2.09
	Subtotal Taller Externo	**$ 323,100**	**5.40**

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

CONSOLIDADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Desde Código/Nombre Sección Inicial : ACE/ACEITES

Hasta Código/Nombre Sección Final : ACE/ACEITES

Del 17/01/2020 Hasta 17/07/2020 1:39:16 PM

Modalidad de Mantenimiento	Tipo de Costo	Costo	Participación %

COSTOS CONSOLIDADOS		
MANO DE OBRA / REPUESTOS	Costo	Participación %
Total Costo Mano de Obra	$ 2,729,620	45.6
Total Costo de Repuestos	$ 3,253,400	54.4
Gran Total Costos de Mano de Obra y Repuestos	$ 5,983,020	100.0

Fuente: Software SM PlusPro®

Figura 137. Consolidado de costos de la sección de Soplado

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

CONSOLIDADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Desde Código/Nombre Sección Inicial : SOP/SOPLADO

Hasta Código/Nombre Sección Final : SOP/SOPLADO

Del 17/01/2020 Hasta 17/07/2020 1:39:16 PM

Modalidad de Mantenimiento	Tipo de Costo	Costo	Participación %
Mantenimiento Preventivo			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Mantenimiento Preventivo	**$ -**	**0.00**
Mantenimiento Correctivo			
	Mano de Obra Interna	$ 565,671	1.85
	Repuestos	$ 2,477,234	8.12
	Subtotal Mantenimiento Correctivo	**$ 3,042,905**	**9.98**
Mantenimiento Mejoras			
	Mano de Obra Interna	$ 198,000	0.65
	Repuestos	$ 5,777,800	18.94
	Subtotal Mantenimiento Mejoras	**$ 5,975,800**	**19.59**
Mantenimiento Consumibles			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Mantenimiento Consumibles	**$ -**	**0.00**
Preventivo Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Preventivo Contratista	**$ -**	**0.00**
Correctivo Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ 7,248,000	23.76
	Repuestos	$ 6,541,100	21.45
	Subtotal Correctivo Contratista	**$ 13,789,100**	**45.21**
Mejora Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ 980,000	3.21
	Repuestos	$ 3,166,090	10.38
	Subtotal Mejora Contratista	**$ 4,146,090**	**13.59**
Consumibles Contratista			
	Mano de Obra Interna	$ -	0.00
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Consumibles Contratista	**$ -**	**0.00**
Taller Externo			
	Mano de Obra	$ 3,546,500	11.63
	Repuestos	$ -	0.00
	Subtotal Taller Externo	**$ 3,546,500**	**11.63**

SMPlusPro ® Nova Ingeniería de Colombia S.A.S. Movil to : (57) 310 4696018 Pereira (Colombia)

MAZIVO GROUP S.A.S.

Fecha: 2020-07-20

CONSOLIDADO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Desde Código/Nombre Sección Inicial : SOP/SOPLADO

Hasta Código/Nombre Sección Final : SOP/SOPLADO

Del 17/01/2020 Hasta 17/07/2020 1:39:16 PM

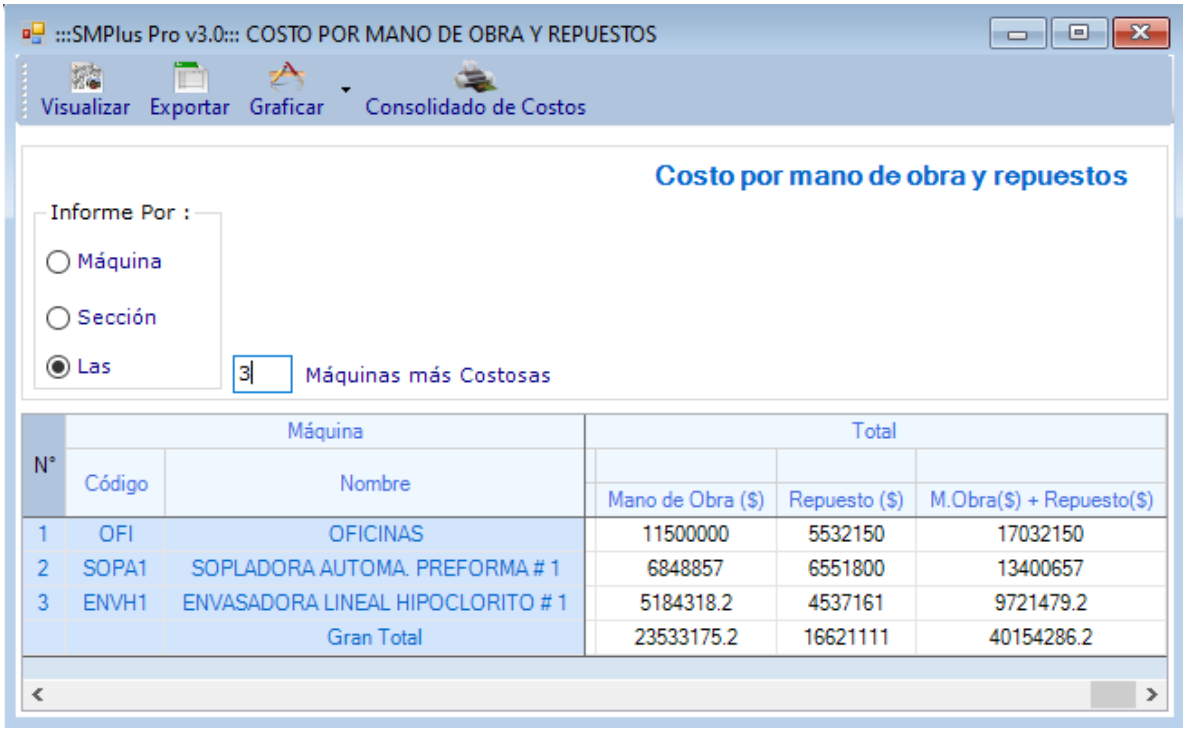
Modalidad de Mantenimiento	Tipo de Costo	Costo	Participación %

COSTOS CONSOLIDADOS		
MANO DE OBRA / REPUESTOS	Costo	Participación %
Total Costo Mano de Obra	$ 12,538,172	41.1
Total Costo de Repuestos	$ 17,962,224	58.9
Gran Total Costos de Mano de Obra y Repuestos	$ 30,500,396	100.0

Fuente: Software SM PlusPro®

9.16 Las 3 máquinas más costosas.

Figura 138. Las 3 máquinas más costosas



N°	Máquina		Total		
	Código	Nombre	Mano de Obra ($)	Repuesto ($)	M.Obra($) + Repuesto($)
1	OFI	OFICINAS	11500000	5532150	17032150
2	SOPA1	SOPLADORA AUTOMA. PREFORMA # 1	6848857	6551800	13400657
3	ENVH1	ENVASADORA LINEAL HIPOCLORITO # 1	5184318.2	4537161	9721479.2
		Gran Total	23533175.2	16621111	40154286.2

Fuente: Software SM PlusPro®

10 Dificultades

- Se generan sobrecargas laborales, altas posibilidades de deserción y bajo cumplimiento de objetivos al enfocar la práctica hacia otras labores, como es el caso de la ejecución del mantenimiento por parte del estudiante, el cual no corresponde a la práctica ni al proyecto en mención, además de no contar con el conocimiento previo; cabe resaltar que es una empresa en la cual se está implementando el sistema de gestión y los planes de mantenimiento en general hace poco y se cuenta con una cultura netamente de "arreglo de máquinas", se considera que es un proceso de transición importante por el cual está pasando actualmente la empresa en materia de mantenimiento y a pesar de contemplar esta dificultad se observa un potencial importante y un cambio de actitud por parte del personal operativo frente a las labores adelantadas por el practicante encargado y la empresa Nova Ingenieria de Colombia, esperando así que a futuro el software y los planes de mantenimiento en general alcancen la plenitud y madurez necesarios para cumplir la normativa vigente.
- En ocasiones la retroalimentación de las OT´S en el software se vio afectado debido a la falta de información brindada por los técnicos encargados, lo cual puede generar entrega de información incompleta a la gerencia en los reportes de gestión, así como una falta de alimentación en la hoja de vida de los equipos.
- El diligenciamiento de OT´S se llevó a cabo por parte del planeador de mantenimiento generando así posibilidades de retroalimentar información errada o incompleta; se hace énfasis en esta dificultad en pro de mejorar y cambiar la cultura por parte del personal técnico encargado para desempeñar las labores

bajo el conducto regular y de esta manera cumplir satisfactoriamente los requisitos solicitados por auditorias, certificaciones y la normativa vigente en general.

11. Conclusiones

De acuerdo con la experiencia adquirida en esta práctica y la idea formada respecto al campo laboral en materia de mantenimiento se llega a las siguientes conclusiones a término personal

- Se considera fundamental la realización de prácticas empresariales antes de titularse debido a la amplia diferencia que existe entre la vida universitaria y el campo laboral, además del afianzamiento de conceptos previos adquiridos en la cátedra de mantenimiento particularmente y materias afines en general.

- El llevar a cabo planes de mantenimiento en secciones productivas de una empresa representa un ahorro muy importante de dinero para la gerencia, debido a que se minimizan notablemente los perjudiciales paros de producción, costos asociados a intervenciones correctivas, se aumenta la disponibilidad de los equipos y a su vez se prolonga la vida útil de los mismos.

- La empresa se encuentra en un proceso de transición y adaptación a los planes de mantenimiento y la cultura de la administración de un software por parte de un planeador, debido a que se tiene un hábito establecido de únicamente reparación de máquinas sin una previa planeación o documentación, resultando esto costoso y poco eficiente a la hora de requerir reportes de gestión.

- El uso de una herramienta de administración y gestión del mantenimiento como lo es el CMMS SM Plus Pro® resulta casi que de carácter obligatorio en los procesos productivos de empresas que desean cumplir con la normativa vigente y contar con un departamento de mantenimiento más eficiente y ordenado, capaz de generar reportes de gestión útiles a la hora de tomar decisiones gerenciales; debido a que el manejo de todas las labores descritas anteriormente en este documento resultan de manejo muy tedioso e ineficiente por medio de hojas de cálculo.

12. Referencias bibliográficas

[1] MONTILLA MONTAÑA, Carlos Alberto. Fundamentos de mantenimiento industrial. Pereira, Colombia. Editorial Universidad Tecnológica de Pereira. 2016

[2] SALIH O. DUFFUAA, A ROUFF, CAMPBELL DIXON JHON. Sistemas de Mantenimiento: Planeación y Control. Editorial Limusa Wiley. 1999

[3] MONTILLA MONTAÑA, Carlos Alberto. Mantenimiento industrial y su administración. Pereira, Colombia. Editorial Universidad Tecnológica de Pereira. 2019

[4] MANTENIMIENTO PETROQUIMICA. Mantenimiento Predictivo. Tomado de http://www.mantenimientopetroquimica.com/mantenimientopredictivo.html. 2014

[5] http://smpluspro.com / Nova Ingenieria de Colombia. Todos los derechos reservados